

# Portiques à quatre colonnes SCHMIDT®

Les portiques à quatre colonnes SCHMIDT® sont utilisés pour des postes de travail manuels ou des chaînes de montage auto-matisées. Ils conviennent à toutes les presses SCHMIDT® nécessitant une zone de travail étendue et loin des standards.

Vu la diversité de vos applications, la conception est réalisée de manière à répondre à vos besoins spécifiques. Toutes les exigences individuelles peuvent être prises en compte. La fabrication dans nos propres usines assure des délais de livraison courts. Pour vous faire une offre, veuillez nous préciser les dimensions requises (voir tableau).

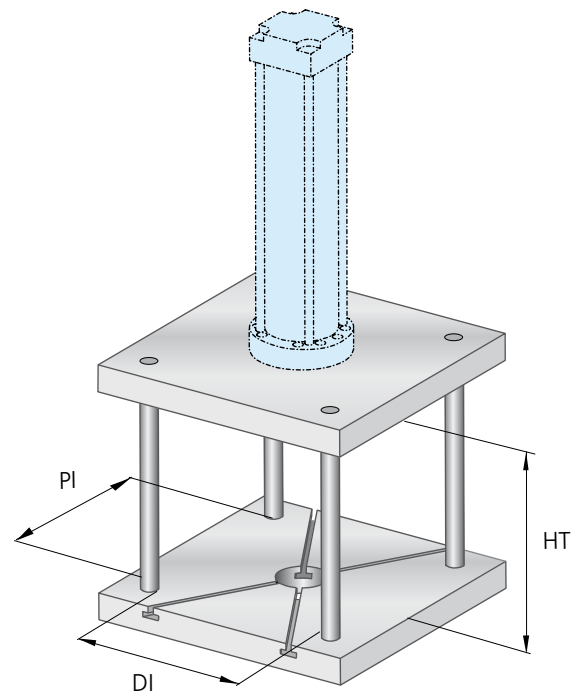
## Caractéristiques

### Plaque inférieure

- Laquée: RAL 7035 (gris clair)
- Croix rainure en T 45° 14H7
- Alésage central 40H7, autres sur demande

### Plaque de recouvrement

- Laquée: RAL 7035 (gris clair)
- Schéma des trous de raccordement de la presse requise
- Colonnes laquées: RAL 7035 (gris clair)



Dimensions	
Diamètre intérieur	DI
Profondeur intérieure	PI
Hauteur de travail	HT

(par rapport au PMH du coulisseau de presse)

## Support de presse SCHMIDT®

Le support de presse SCHMIDT® permet d'installer de manière stable tous les systèmes de presses SCHMIDT® en les protégeant contre les chocs. Conçu comme poste de travail en position assise ou debout, il tient compte des dernières directives ergonomiques en vigueur.

Un robuste cadre électro-soudé, laqué en RAL 7024 gris anthracite, constitue la structure de base. Tous les revêtements sont peints en gris clair, RAL 7035. Les pieds de réglage permettent un réglage de la hauteur jusqu'à 60 mm. La plaque de recouvrement est en bois stratifié duplex.

Le Support de presse PU 10 SCHMIDT® est la base idéale pour l'intégration d'autres composants d'automatisation, telles que des dispositifs de serrage de pièces, des unités d'amenage, des unités de séparation etc.

### Options

- Repose-pied réglable
- Quatre roulettes réglables, dont deux sont orientables (non réglables en hauteur)
- Plaque de recouvrement en aluminium (plane, découpée au sable ou anodisée)
- Plaque de recouvrement en acier nickelé
- Plaque de recouvrement plastifiée
- Réglage électrique de la hauteur

Les barres support de la plaque de recouvrement sont adaptées à la configuration de la presse et se distinguent en fonction du type de presse – col de cygne, arcade et plateau rotatif.

Hauteur, version assise : 820 – 880 mm, avec roulettes 920 mm  
Hauteur, version debout : 1020 – 1070 mm, avec roulettes 1110 mm



Roulettes pour PU 10\*



PU 10

\* pas compatible avec **HydropneumaticPress** Nr. 64, 68, 74,76 et **ServoPress** No. 420, 450, 460 et **TorquePress** 200

# Tables coulissantes SCHMIDT®

## Pour une fabrication rationnelle

Les tables coulissantes SCHMIDT® ont été spécialement conçues pour absorber les efforts importants des systèmes de presse et sont capables de se positionner avec une grande précision contre une butée réglable. C'est une solution particulièrement économique pour pièces de grande taille et la mise en place de pièces en dehors de la zone de danger. En fonction du type, elles peuvent être installées dans le sens longitudinal ou transversal et conviennent aux cycles automatiques.

### Caractéristiques

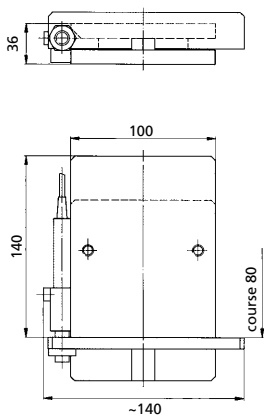
- Roulement à rouleaux croisés pour un guidage de haute précision
- Réglage sans jeu du guidage de la table
- Auto-maintien dans la position de travail par vérin pneumatique
- Signal de position du vérin pneumatique
- Amortisseurs intégrés évitant les forts chocs en fin de course
- Positionnement en mode automatique par vérin pneumatique
- Déclenchement de la course de presse par le capteur de proximité inductif intégré



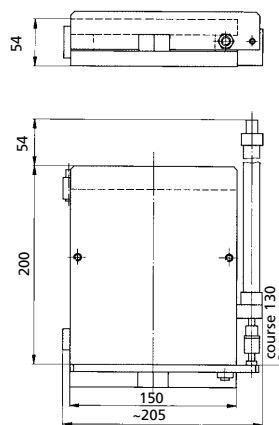
Table coulissante SCHMIDT®  
ST 45 P longitudinale



ST 10/ST 10 P  
(course 80 mm)



ST 45 P  
(course 130 mm)



ST 140 P  
(course 160 mm)

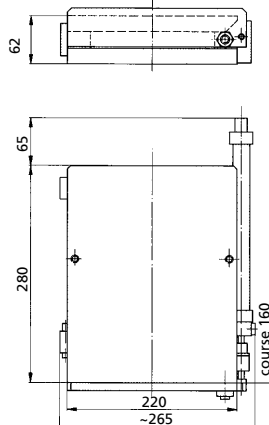


Table coulissante SCHMIDT®  
ST 45 P transversale  
avec plaque adaptatrice pour  
fixation sur la table de presse



Type		ST 10	ST 10 P	ST 45	ST 45 P	ST 140 P
Charge de pression	kN	10	10	45	45	140
Course	mm	80, 160	80, 160	130, 200 250	130, 200 250	160, 200, 250, 300
convient aux types de presse		20, 23, 24, 320, 323,*	20, 23, 24, 320, 323	20, 23, 24, 25, 27, 32, 33, 34, 61, 62, 65, 320, 323, 327, 361**	20, 23, 24, 25, 27, 32, 33, 34, 61, 62, 65, 320 323, 327, 361	29, 36, 65, 68, 74, 76, 329, 362, 365, 368, 374, 376
Presses manuelles		jusqu'à 10 kN	jusqu'à 10 kN	tous	tous	tous
Servopresses		405, 415, 416	405, 415, 416	jusqu'à 420	jusqu'à 420	tous
Amortisseurs			•		•	•
Poignée en forme d'étrier		•		•		
Commande		manuelle	pneumatique	manuelle	pneumatique	pneumatique

Trous d'ajustage et de fixation sur demande

• standard

\* tous ManualPress < 10 kN

\*\* tous ManualPress

Versions spéciales pour courses très longues sur demande. Manuelle = sans vérins, sans capteurs, sans amortisseurs.

Table coulissante SCHMIDT®  
ST 45 avec poignée en forme  
d'étrier, manuelle



# Postes de travail individuels SCHMIDT®

## Concepts de sécurité

Les commandes **PressControl 70 SCHMIDT®** ou **PressControl 600 SCHMIDT®** conviennent au fonctionnement en mode bimanuel ou automatique.

Les postes de travail individuels **SCHMIDT®** disposent d'une attestation CE de type. Les dispositifs de sécurité, y compris le système pneumatique, sont conçus à deux voies.



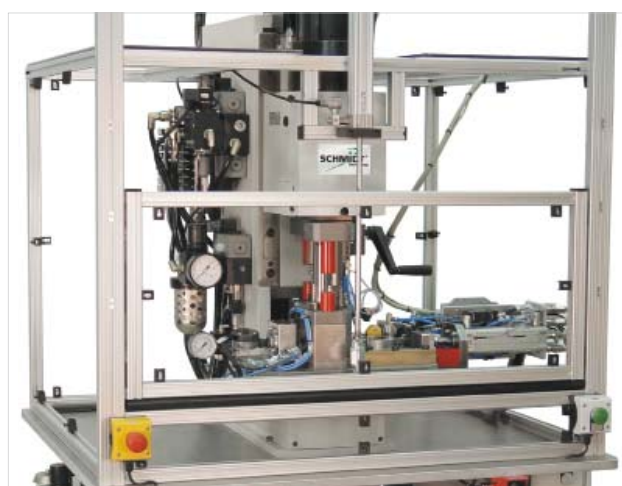
### Commande bimanuelle de sécurité

La version de base de la **PneumaticPress SCHMIDT** et de la **HydroPneumaticPress SCHMIDT®** a été conçue pour un fonctionnement en mode bimanuel de sécurité. L'opérateur doit maintenir les deux boutons en position de déclenchement jusqu'au point de prise en charge automatique de la course retour. Cela s'applique à toutes les positions situées au-dessus de ce point et définissant ainsi la zone de danger.



### Barrières immatérielles avec carter de protection transparent

Les barrières immatérielles offrent à l'opérateur la sécurité maximale. La zone dangereuse est protégée contre toute intervention par des vitres en Makrolon. En face avant, des barrières immatérielles empêchent l'accès à la zone de danger. En cas de franchissement, le cycle est immédiatement interrompu et la presse arrêtée. Une fois sorti de la zone de danger, le cycle peut être poursuivi automatiquement. En association avec la **ServoPress SCHMIDT®**, la commande par barrières immatérielle constitue la variante de base. La presse peut être déclenchée par bouton poussoir ou par les barrières immatérielles. Vous choisissez, en fonction de l'application, entre un déclenchement 1 temps ou un déclenchement 2 temps.



### Carter de protection transparent avec porte coulissante pneumatique

Cette variante avec une porte de sécurité à commande pneumatique interdit l'accès sur tous les côtés par des vitres en Makrolon. La porte de sécurité est fermée et verrouillée par un déclenchement manuel ou par une pédale. Ce processus est surveillé par un système à 2 voies. Une fois la porte verrouillée, le cycle de pressage est automatiquement activé.

# Solutions complètes SCHMIDT® sur spécifications client

**SCHMIDT Technology** propose également des solutions clés en mains : du cahier des charges client jusqu'à la réalisation. Une équipe d'ingénieurs hautement spécialisés et expérimentés développent des solutions complètes allant du poste de travail simple à la ligne complexe d'assemblage automatisée.

La longue expérience acquise dans différentes applications d'assemblage nous permet de vous orienter de façon optimale dans vos choix de presses. Nous pouvons bien entendu également vous fournir les composants périphériques d'automatisation, tels que des unités d'alimentation de pièces ou des systèmes de transfert.

L'un des facteurs décisifs pour maîtriser un process d'assemblage est de définir le moyen le mieux adapté. Que ce soit pour la conception d'un système ou son optimisation, nous disposons de nombreux outils et presses d'essais.

Le coût d'achat est bien entendu primordial dans un investissement, mais, il ne faut pas non plus négliger les coûts d'exploitation, d'entretien, de contrôle et de rebus. Ce n'est qu'en tenant compte de ces coûts annexes qu'il est possible de savoir si un investissement est économiquement rentable.

Une construction mécanique précise, des commandes de presses intelligentes, des systèmes de sécurité irréprochables et la détection sûre des pièces non conformes sont les garants d'une production élevée. Ils vous permettront de réduire les rebus, les arrêts de production et la maintenance sur vos lignes d'assemblage.

Vos exigences sont un défi pour nous et nous serions heureux d'étudier la solution optimale dont vous avez besoin.



# Systemes à plateau rotatif et systemes linéaires SCHMIDT®

## Pour une fabrication rationnelle

Les Systemes à plateau rotatif SCHMIDT® constituent la base d'une rationalisation économique. Tous les types de presse SCHMIDT® peuvent être intégrés dans un système à plateau rotatif. Les machines sont généralement conçues pour une

alimentation manuelle. Il existe autant de conceptions de machines que de variétés dans les exigences. Les projets sont réalisés individuellement et en fonction des besoins du client.

### Systemes à plateau rotatif automatique

Le support de presse PU 10 équipé d'une plaque rectifiée sert de plateforme à la presse et au plateau rotatif. Ceux-ci sont ensuite ajustés et goujonnés. De par sa conception, le plateau rotatif absorbe les efforts de pressage d'une manière fiable. L'armoire et les éléments de commande sont déterminés selon les exigences client.

D'autres systemes, tels que l'intégration d'une deuxième presse, d'une unité d'alimentation ou de déchargement automatique de pièces peuvent également être intégrés. Des outils et dispositifs de fixation peuvent être fournis en options.

Plateau rotatif électromécanique	
Types	Plusieurs tailles de servomoteur sont disponibles, selon le poids et le diamètre du plateau rotatif
Divisions	2, 3, 4, 6, 8, 10, 12, 16, 20, 24; autres divisions sur demande
Sens de rotation	Rotation vers la gauche ou la droite possible pour chaque plateau rotatif
Frein	autoréglable
Plateau rotatif CN	
Types	Plusieurs tailles de servomoteur sont disponibles, selon le poids et le diamètre du plateau rotatif
Division	à programmer librement
Sens de rotation	à programmer librement
Plateau rotatif	
Diamètre plateau rotatif	Standard: diamètre 520 mm, ou autres diamètres jusqu'à 1200 mm en fonction des applications
Schéma des trous du cercle primitif	Standard: alésage de positionnement 20 H7, ou schéma des trous selon les besoins du client
Matériau	Standard: acier bruni, épaisseur 8 mm, ou aluminium anodisé 20 mm pour les diamètres plus grands

### Concepts de sécurité

Pour la sécurité des personnes, la machine est complètement protégée par des profilés en aluminium et des vitres en Makrolon. La face avant offre différentes possibilités de protection:

#### Le plateau rotatif partiellement à l'extérieur du dispositif de protection

Avec ce concept, la machine est chargée/déchargée manuellement de l'extérieur. Les process d'assemblage se déroulent simultanément à l'intérieur de la machine.

#### Barrières immatérielles

L'utilisation des barrières immatérielles exige que les zones à risque d'écrasement dû au plateau tournant soient évitées. C'est entre autre la hauteur du composant qui est décisive.

#### Protection frontale par clapet pivotant vers l'intérieur

Les composants passent au travers de l'échancrure du clapet de protection. En cas d'intervention à cet endroit, le clapet se ferme et stoppe le plateau rotatif.





### Plateau rotatif entièrement à l'intérieur des carters de protection

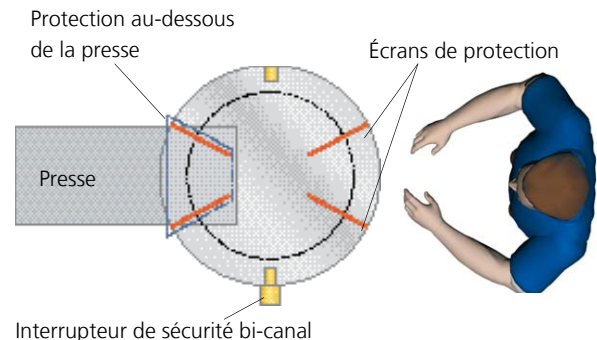
- Automate  
Avec cette variante, l'enceinte est complètement fermée
- Alimentation manuelle  
Cette variante permet la protection par barrières immatérielles ou porte de sécurité



**Sans carter de protection**  
La livraison des composants de la machine se fait en accord avec le client

### Système à plateau rotatif manuel

Cette version économique se compose d'un plateau rotatif manuel avec indexage automatique. De par sa conception, le plateau ne présente pas de risque d'écrasement lors de la rotation et permet ainsi une construction simple. Lors de l'indexage, l'outil de pressage est complètement fermé. Ce modèle est généralement livré comme poste de travail manuel avec deux positions. La construction compacte et peu encombrante permet de monter le plateau rotatif directement sur la table de presse.



### Systèmes linéaires pour des solutions individuelles complètes

Les **systèmes linéaires SCHMIDT®** présentent les avantages suivants au client qui choisit une solution individuelle complète

- Positionnement flexible du porte-pièces grâce à une servo-commande haute performance. L'entre-axe des maillons est de 180 mm et constitue un espace libre constructif pour le porte-pièces
- Précision du positionnement du porte-pièces dans trois axes  $< \pm 0,05$  mm
- La chaîne du système linéaire est montée sur des paliers à rouleaux, graissés à vie, permettant un mouvement sans entretien. Les paliers à rouleaux des porte-pièces couissent sur des bandes de guidage trempées et rectifiées
- Temps de positionnement flexibles: 0,15 – 0,7 secondes, en fonction de la durée du cycle et de l'inertie des porte-pièces
- Un système de magasinage standardisé pour la réalisation d'un poste de travail manuel désaccouplé

- Longueurs programmables librement: 18 mm/20 mm/22,5 mm/45 mm/60 mm/90 mm/180 mm/360 mm/720 mm
- Possibilité d'extension par une construction modulaire
- Accès facile aux modules pour les utilisateurs



# Service SCHMIDT®

## Proche du client grâce à un service parfait

Afin de pouvoir répondre aux hautes exigences de qualité des fabrications actuelles et aux directives en vigueur, les systèmes de presses doivent être calibrés à des intervalles réguliers et soumis à des contrôles de sécurité selon la norme DIN ISO 9000 et la réglementation de la prévention des accidents.

Pour vous aider à respecter ces obligations, **SCHMIDT Technology** vous offre un paquet de services détaillé.

### Calibrage SCHMIDT®

pour les systèmes de presse avec contrôle force/course

#### PressControl SCHMIDT®

- Vérification du système de mesure
- Calibrage
- Etablissement d'un certificat d'essai, y compris rapport d'essai
- Pose d'une vignette de calibrage sur la machine

### Contrôle de sécurité SCHMIDT®

pour tous les **Systèmes de presses SCHMIDT®** avec attestation d'examen CE de type

- Contrôle selon les normes en vigueur
- Mesure et contrôle de la commande bimanuelle
- Mesure de l'inertie
- Contrôle de fonctionnement du système de sécurité
- Contrôle du fonctionnement général
- Etablissement d'un certificat d'essai
- Etiquette de contrôle sur la machine

### Pour les systèmes à barrières immatérielles

- Contrôle complémentaire selon les normes en vigueur

### Service téléphonique

Notre service après-vente est à votre disposition pendant la semaine de 7 h 30 Uhr à 16 h 30 (GMT +1). Nous vous proposons une aide immédiate par téléphone et un délai de réaction dans les 24 heures. L'élaboration rapide d'une offre concernant l'intervention du service après-vente sur place vous permet de minimiser les temps morts.

Contactez notre service après-vente au n° de téléphone **+49 (7724) 89 90**.



### CompetenceCenter SCHMIDT®

Un grand nombre de presses et de systèmes de presses sont à votre disposition pour faire des essais dans nos salles d'exposition et d'essai.

Nous vous assistons en vous conseillant sur la solution la mieux adaptée à vos applications ainsi que dans l'exécution d'essais avec vos propres outils ou à l'aide d'outils provisoires. Nous serions contents de pouvoir vous assister jusqu'au démarrage série.



### DemoBus SCHMIDT®

Testez la technologie de nos presses dans votre usine! Le **DemoBus SCHMIDT®** est un bus de démonstration comprenant une gamme complète de presses et accessoires totalement opérationnels.

- Découvrez les innovations de la technologie d'assemblage
- Informez-vous sur la gamme complète de nos produits
- Ne perdez pas de temps et épargnez-vous les frais de déplacement
- Bénéficiez des conseils de nos experts pour trouver une solution adaptée à vos besoins
- Faites des essais avec vos propres pièces (après accord)



# Centre de formation SCHMIDT®

## Pour développer vos compétences

Conscients que la qualification professionnelle de vos employés détermine la qualité de vos produits et le succès de votre entreprise, le **centre de formation SCHMIDT®** a mis au point des unités de formation visant à procurer aux participants la théorie et la pratique nécessaires pour le travail quotidien avec les **systèmes de presses SCHMIDT®**.

**SCHMIDT Technology** propose des formations utilisateurs tout comme des séminaires complets sur les produits aux technologies complexes. La manipulation des produits ainsi que l'utilisation en

toute sécurité des logiciels de commande et de contrôle des process font partie des thèmes traités lors de ces formations. **SCHMIDT Technology** met à votre disposition ses produits de très grande qualité et démontre leur efficacité sur place.

Nous garantissons à nos clients un investissement rentable et durable tout comme une sécurité maximale. Notre entreprise dispose de plusieurs salles de formation et séminaire équipées des dernières technologies de présentation.

## Contenu des cours de formation

<b>PressControl 5000 SCHMIDT®</b> Notions de base, interface utilisateur et paramétrage <b>Structure du système</b> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Structure de la commande et de la presse</li><li>■ Eléments de commande</li><li>■ Utilisation de la commande</li></ul> <b>Logiciels intégrés et outils</b> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Interface utilisateur</li><li>■ Saisie des données</li><li>■ Gestion des données de process</li></ul> <b>Système d'assurance qualité intégré</b> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Interface utilisateur</li><li>■ Visualisation / évaluation du process</li></ul> <b>Pratique</b> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Exemples, Diagnostic d'erreur</li><li>■ Exercices / Réglage</li></ul> Conditions requises: compétences PC/Windows Nombre de participants: 3 à 10 Durée de la formation: 2 jours	<b>PressControl 600 SCHMIDT®</b> <b>Structure du système</b> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Structure de la commande et de la presse</li><li>■ Eléments de commande</li><li>■ Utilisation de la commande</li></ul> <b>Logiciels intégrés et outils</b> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Interface utilisateur</li><li>■ Saisie des données</li><li>■ Gestion des données de process</li></ul> <b>Système d'assurance qualité intégré</b> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Interface utilisateur</li><li>■ Visualisation / évaluation du process</li></ul> <b>Pratique</b> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Exemples, Diagnostic d'erreur</li><li>■ Exercices / Réglage</li></ul> Conditions requises: compétences PC Windows Nombre de participants: 3 à 10 Durée de la formation: 1 ½ jours	<b>PRC DataBase SCHMIDT®</b> Logiciel de base de données pour <b>systèmes de presses SCHMIDT®</b> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Installation</li><li>■ Fonction de base de la banque de données</li><li>■ Possibilités de combinaisons</li><li>■ Interface utilisateur Frontend</li><li>■ Intégration des systèmes de presse<ul style="list-style-type: none"><li>- PressControl 600 SCHMIDT®</li><li>- PressControl 5000 SCHMIDT®</li></ul></li><li>■ Options de filtrage</li><li>■ Visualisation du process</li><li>■ Exportation des données</li></ul> Conditions: Connaissance des systèmes de presse PressControl 600 SCHMIDT® ou PressControl 5000 SCHMIDT® Nombre de participants: 3 à 10 Durée de la formation: 1 jour
<b>Automation SCHMIDT®</b> Structure des systèmes de presse <b>Éditeur SPS</b> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Notions de base/interface utilisateur</li><li>■ Propriétés particulières des outils de programmation</li><li>■ Opérations de recherche, débogueur</li></ul> <b>Pratique</b> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Intégration d'actionneurs/capteurs</li><li>■ Compatibilité bus</li></ul> Conditions requises: Connaissances SPS Nombre de participants: 3 à 6 Durée de la formation: à convenir	<b>Service SCHMIDT®</b> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Structure du système</li><li>■ Usure des composants</li><li>■ Mise à jour du logiciel d'exploitation</li><li>■ Archivage projet</li><li>■ Diagnostic d'erreur</li><li>■ Messages du système</li><li>■ Calibrage</li></ul> Conditions requises: connaissances solides des commandes <b>PressControl SCHMIDT®</b> Nombre de participants: 3 à 6 Durée de la formation: 1 ½ jours	