

STRUCTURES METALLIQUES



PERCEUSE
A
COLONNE
"SYDERIC"



BAC-PRO
Ouvrages
Bâtiment
Métallerie

Réseau
national
de ressources



Préface

Au fil des années, le dossier machines a montré son importance aussi bien dans le cadre de la formation que dans celui de l'examen du Bac Pro Ouvrage du Bâtiment Métallerie.

En effet, la préparation de la production, le choix et l'organisation des moyens de fabrication sont des activités importantes.

Dès la première année de leur formation, les étudiants sont confrontés à des problèmes de réalisations industrielles qui nécessitent de connaître les moyens matériels disponibles dans une entreprise.

Cette nouvelle édition qui ne prétend pas à l'exhaustivité, vous propose des machines et outillages supplémentaires ainsi que de nombreux barèmes de temps de fabrication.

Michel RAGE

Inspecteur Général de l'Éducation Nationale

Groupe Sciences et Techniques Industrielles

Le dossier source avait été élaboré par :

M. Jean DESMAËLE : Professeur au Lycée ENNA Place du 8 Mai 1945 93203 Saint Denis

M. Jean-Marc GAUDIN : Professeur au Lycée Denis Papin - 93000 La Courneuve

Coordination du réseau de ressources

M. Jean Claude TÊTOT

Professeur UPEC - IUFM – SSTP

Centre National de Ressources Structures Métalliques

Place du 8 Mai 45 - BP 85 - 93203 St Denis

Téléphone 01.49.71.87.00 - Fax : 01 49 71 88 39

Site web: <http://cnrsm.creteil.iufm.fr>

SOMMAIRE

Recommandations afin d'éviter les risques encourus.....	4
---	---




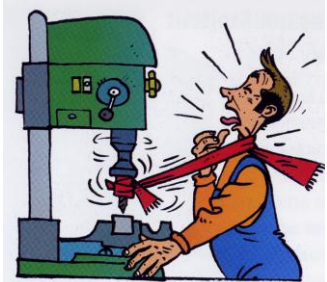
Fiche sécurité

■ Protections collectives.....	5
■ Protections individuelles.....	5
■ Consignes de sécurité.....	5

Procédure d'utilisation de la perceuse à colonne

■ Capacité machine.....	6
■ La machine (terminologie).....	7
■ Mode opératoire.....	8

Recommandations afin d'éviter les risques encourus

Illustrations	Recommandations	Risques
	<p>Avant tout enlevez bracelets ,montres, bagues</p> <p>Ce sont des pièges!.....</p>	
	<p>Ne maintenez jamais les pièces avec les mains.</p> <p>Bloquez-les soigneusement</p> <p>Les tôles minces sont très dangereuses.</p>	
	<p>Ne jamais enlever les copeaux à la main</p> <p>Utiliser un pinceau</p>	
 	<p>Tout ce qui pend est dangereux.</p> <p>Portez des vêtements ajustés.</p> <p>Fermez vos blouses.</p> <p>Attachez vos cheveux.</p> <p>Pour le nettoyage attention à la soufflette</p> <p>Portez des lunettes</p>	 

FICHE SECURITE

PERCEUSE A COLONNE

Secteur : Structures Métalliques

RISQUES ENCOURUS

Coupures aux mains dues à l'entraînement de la pièce par le foret.

Etranglement ou scalp dû à l'entraînement des vêtements ou des cheveux par le foret.

Risque de coupure aux doigts avec les copeaux

PROTECTION COLLECTIVES

Carter de protection des courroies.

Carter de protection du foret.

Nettoyer après utilisation

PROTECTION INDIVIDUELLES

-Bleu de travail



-Gants



-Chaussures de sécurité



CONSIGNES DE SECURITE

Porter des vêtements ajustés. Pas de bagues, ni bracelets, ni montre

Porter une coiffe si l'utilisateur a les cheveux longs.

Serrer les petites pièces dans l'étau

Utiliser un pinceau pour le nettoyage

Une seule personne dans la zone de travail.

Débarrasser, nettoyer l'accès de la machine.

DEMARCHES A SUIVRE EN CAS D'ACCIDENT

Actionner le bouton d'urgence.

Prévenir le professeur en cas de dysfonctionnement.

Perceuse à colonne (capacité machine)



EQUIPEMENT STANDARD

Machine conforme CE. Interrupteur marche/arrêt à manque de tension.

Protecteur de mandrin réglable, translucide en polycarbonate.

Ouverture des capot poulies asservies électriquement.

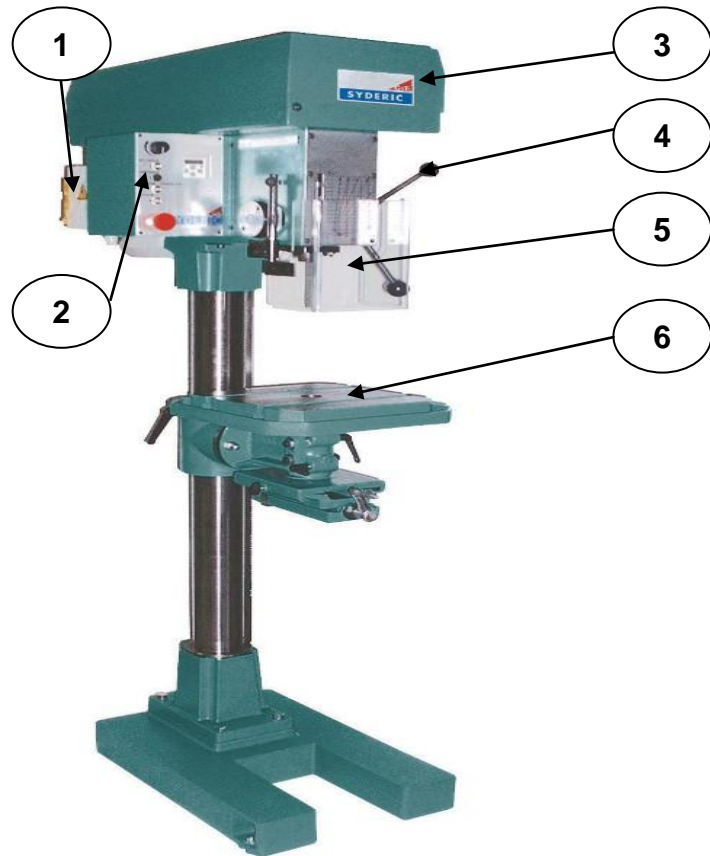
OPTIONS

Options possibles selon modèle, nous consulter. Socle SNT 2

- Descente lente COMODEC
- Arrosage - Eclairage 24 V
- Taraudage électrique standard - Passage sous tête + 100 mm
- Descente automatique (0,1 mm/tour)
- Protecteur asservi
- Etaux et accessoires sur demande.

Capacité perçage acier 60 kg		23	
Capacité taraudage:		M14 - option	
Cône de broche		CM2	
Course de broche		110	
Nombre de vitesses :		16	
Vitesses		190 à 5250	
Puissance moteur	CV :	-	
	W :	0,66/1,1	
A	Diamètre colonne acier	100	
B	Passage broche / colonne	235	
C1	Passage broche / table - mini/maxi	110/823 0/675 -	
	Table fixe		
	Table carrée réversible avec étau RE		
C2	Passage broche / table au sol	1250	
D	Surface table (largeur x profondeur)	300x300 370x370 -	
	Table fixe		
	Table carrée réversible		
E	Rainures à té (nombre x dimension)	2 de 14	
	Nbre x dimensions	140 entraxes	
F	Hauteur tête maximum	1800	
G	Encombrement au sol (largeur x profondeur)	410x820	
Poids en Kg		210	

LA MACHINE " Perceuse à colonne "



TERMINOLOGIE		
1	Interrupteur général.	Permet de mettre la machine sous tension ou hors tension.
2	Tableau de commande	Permet la mise en marche (voir détail ci-dessous).
3	Carter de protection des courroies	Protège l'opérateur.
4	Manivelle de descente	Permet de faire descendre ou montée le foret.
5	Carter de protection du foret	Protège l'opérateur des projections éventuelles.
6	Table de perçage	Permet de poser la pièce (attention aux trous débouchant mettre une protection ex: planchette en bois.)

MODE OPERATOIRE

1	■ Déterminer la vitesse de rotation.
2	■ Régler la vitesse de rotation.
3	■ Choisir le foret approprié au travail demandé.
4	■ Mettre la perceuse sous tension.
5	■ Serrer la pièce dans l'étau.
6	■ Mettre en place le carter de protection.
7	■ Percer la pièce. (lubrifier pendant le perçage)
9	■ Mise hors tension de la machine
10	■ Remettre le poste à l'état initial