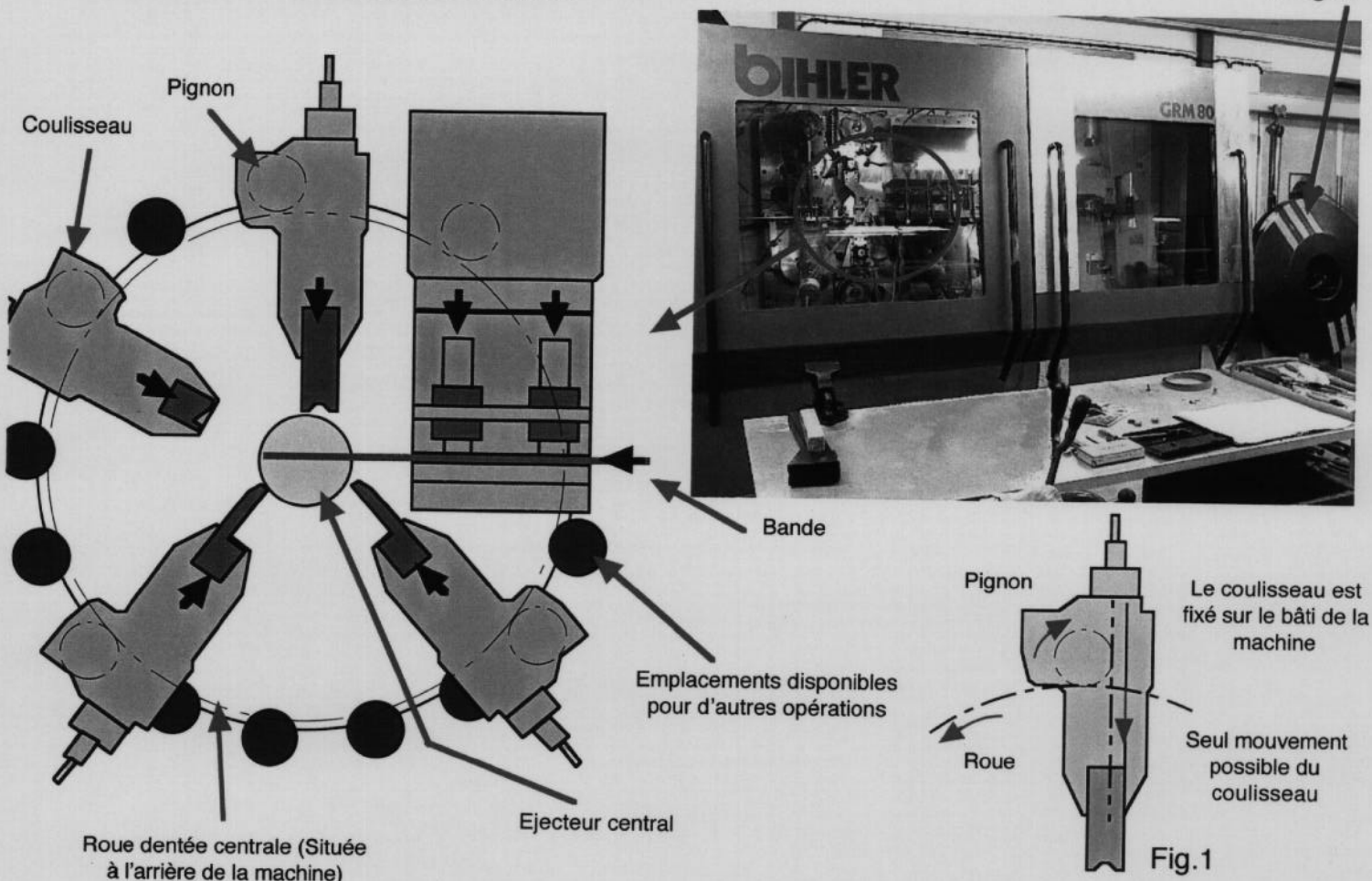


La **Cheminée de soufflage** est fabriquée et assemblée sur une presse à coulisseaux multiples de marque "Bilher" à raison d'une cadence de 120 pièces par minute.

Présentation des Presses "Bilher"

Magasin



Un dispositif mécanique d'amenage par pinces transporte la bande vers divers éléments placés au centre de la machine.

Un système de pignons et de roue dentée centrale actionne simultanément des coulisseaux. Chacun de ces coulisseaux effectuent des opérations élémentaires d'usinage (découpage, cambrage, matriçage, ...).

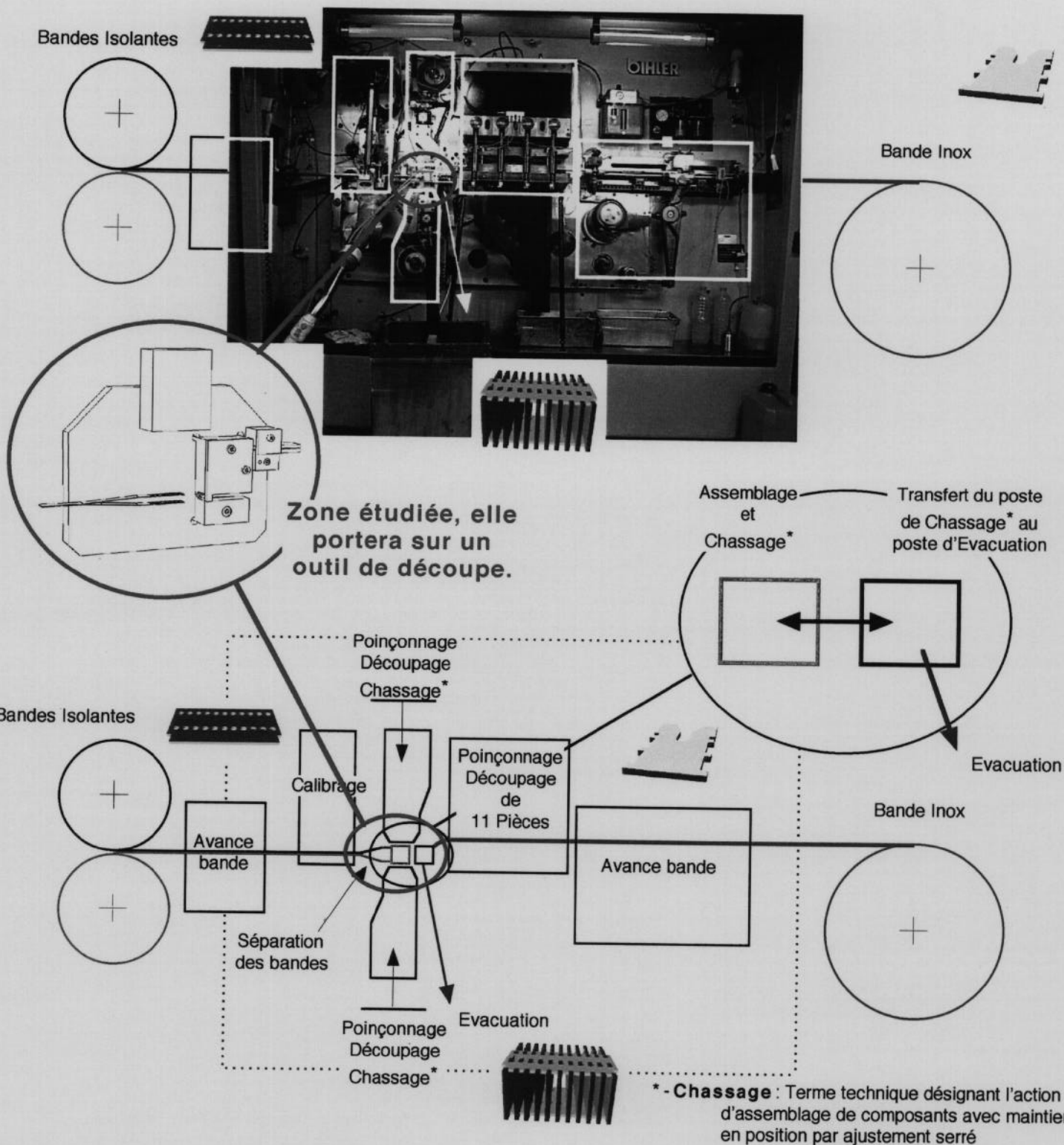
Des opérations additionnelles peuvent être mises en place telles que, par exemple, le soudage, le taraudage, le montage ou l'assemblage, le rivetage ou encore la mise en conditionnement.

Les pièces finies sont alors évacuées par un éjecteur central.

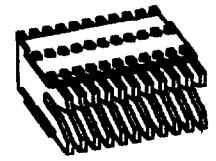
Un éventuel deuxième dispositif d'amenage à gauche de la machine permet de travailler simultanément deux matériaux différents avec montage consécutif des pièces.

Comme le montre la fig.1, le seul mouvement possible est radial, et le pilotage est animé par un système pignon / roue dentée unique.

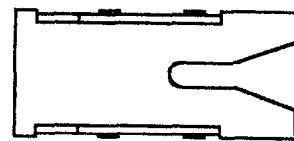
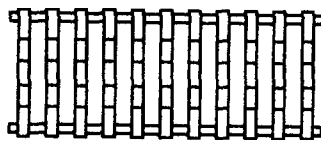
Détail et agencement des opérations sur presse pour la fabrication de la Cheminée



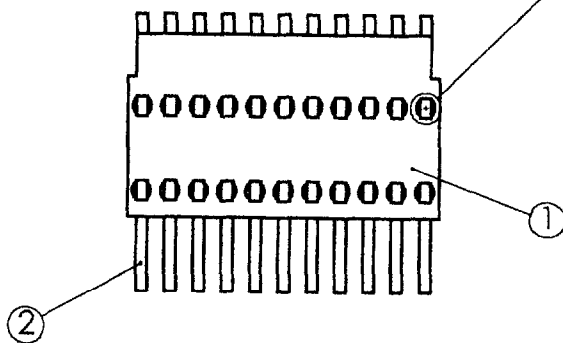
* - Chassage : Terme technique désignant l'action d'assemblage de composants avec maintien en position par ajustement serré.



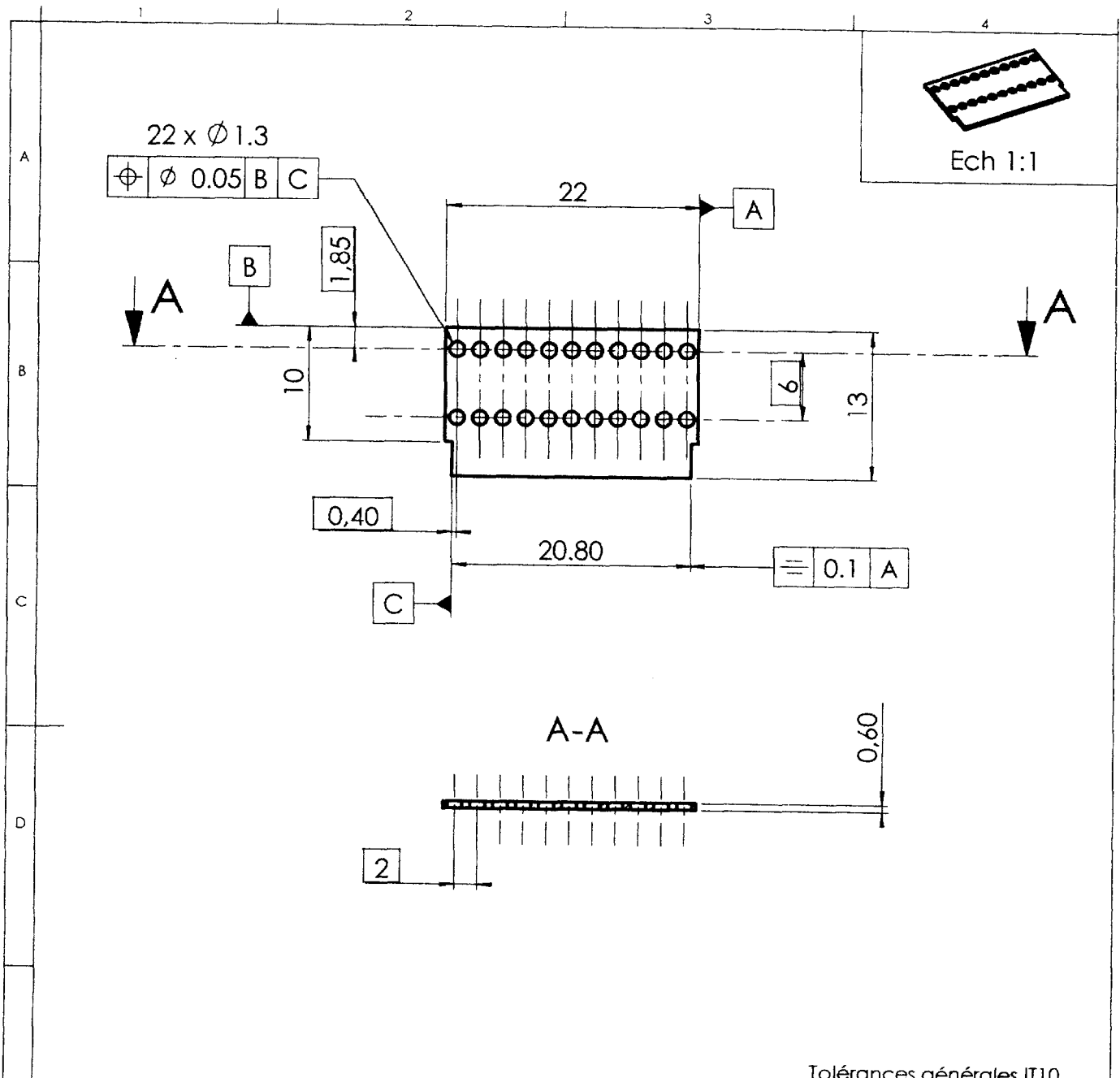
Ech 1:1



Maintien des pièces par opération de chassage*.

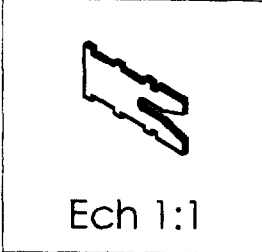
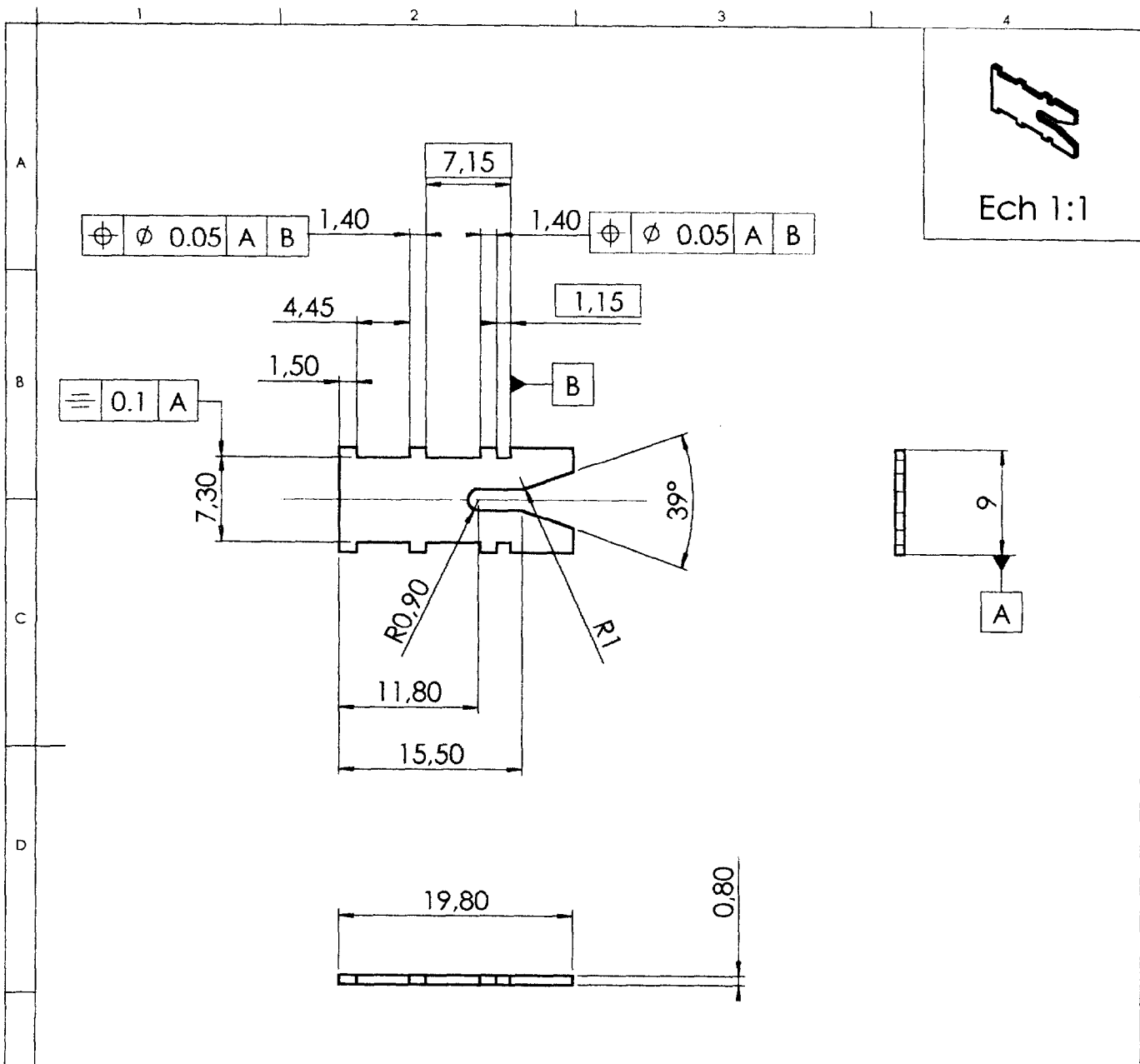


2	11	Lame Acier	X 5 Cr Ni 18-10	
1	2	Lame Isolante	Fibre Cartonée	
REP.	NB.	DESIGNATION	MATIERE	OBS.
Echelle	CHEMINEE DE SOUFFLAGE		Dessiné par :	
2:1			Le :	
		Brevet de Technicien Supérieur		
A4		MICROTECHNIQUES		00



Tolérances générales IT10

1	2	Lame Isolante	Fibre cartonnée	Epaisseur 0.6
REP.	NB.	DESIGNATION	MATIERE	OBS.
		Lame Isolante	Dessiné par :	
			Le :	
		Cheminée de Soufflage		
A4		B.T.S. MICROTECHNIQUES		00



Tolérances générales IT 10

2	11	Lame Acier	X 5 Cr Ni 18-10	
REP.	NB.	DESIGNATION	MATIERE	OBS.
Echelle		Lame Acier	Dessiné par :	
2:1			Le :	
A4		Cheminée de Soufflage		
A4		B.T.S. MICROTECHNIQUES		00

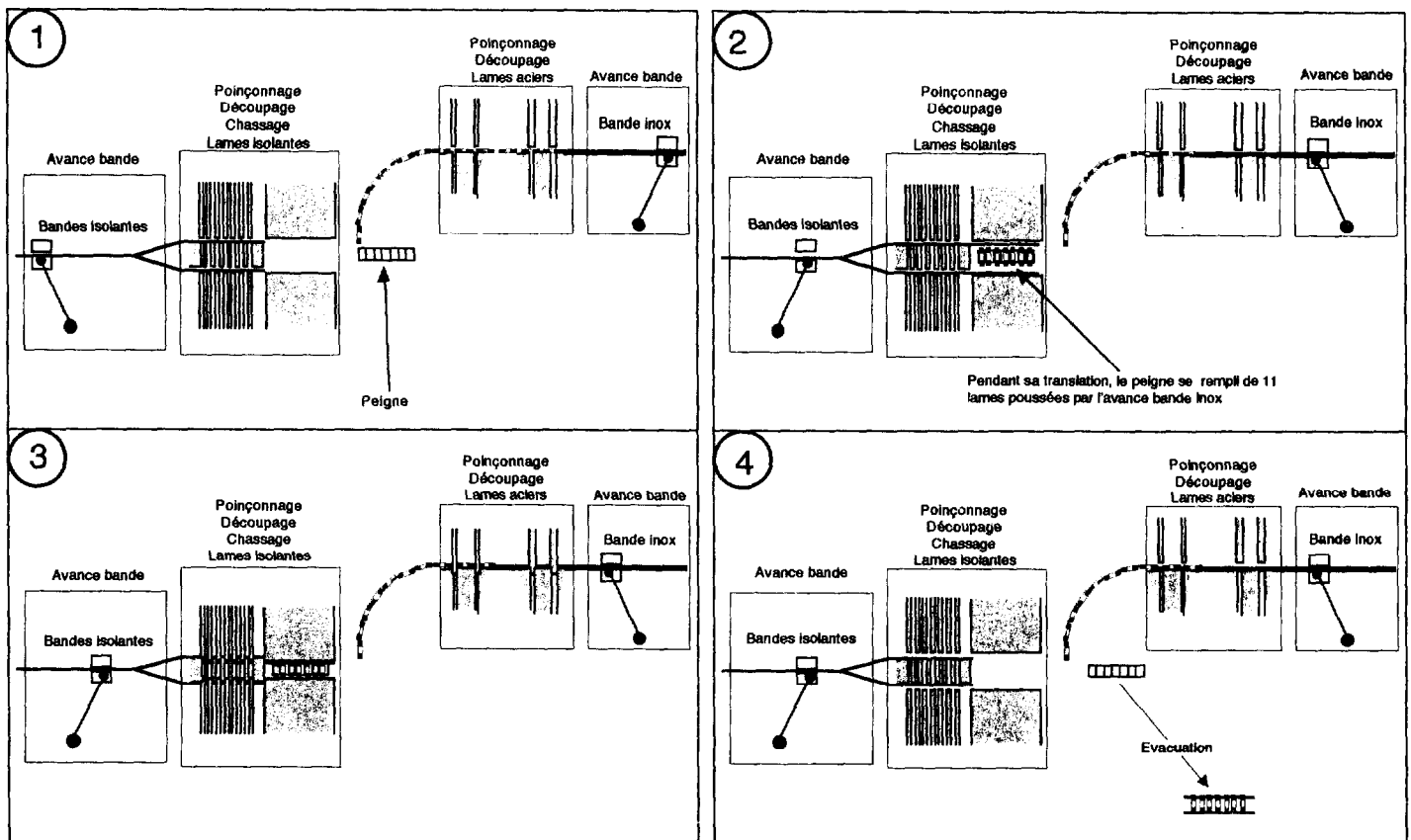
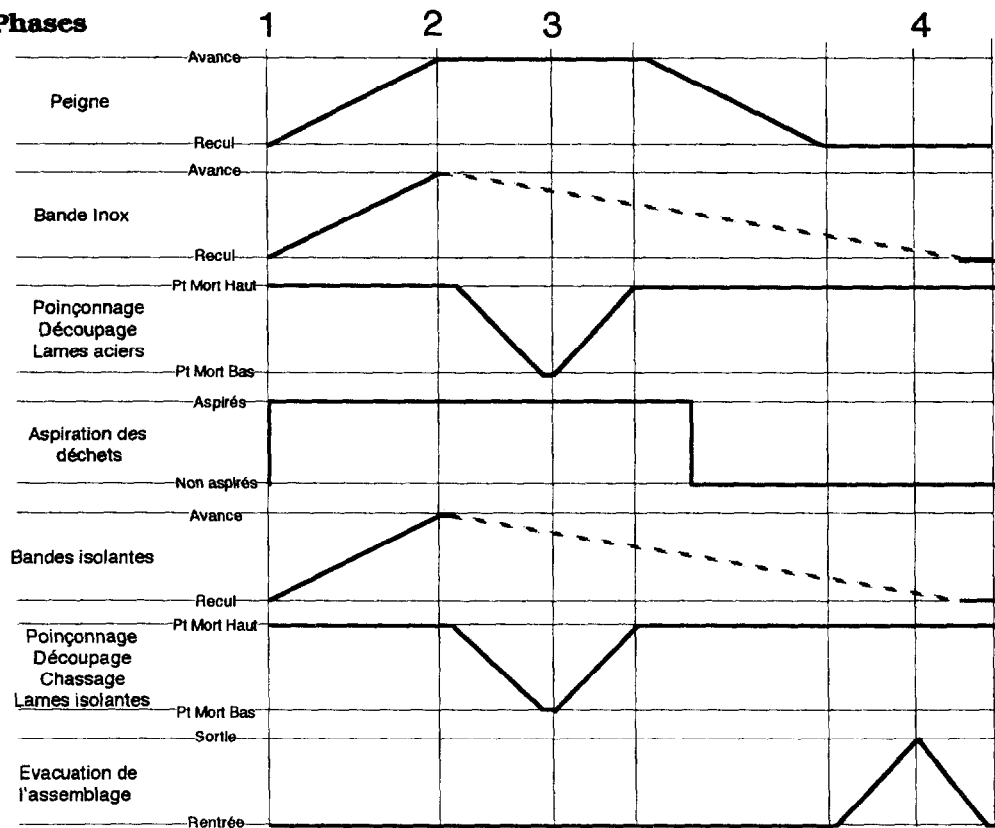
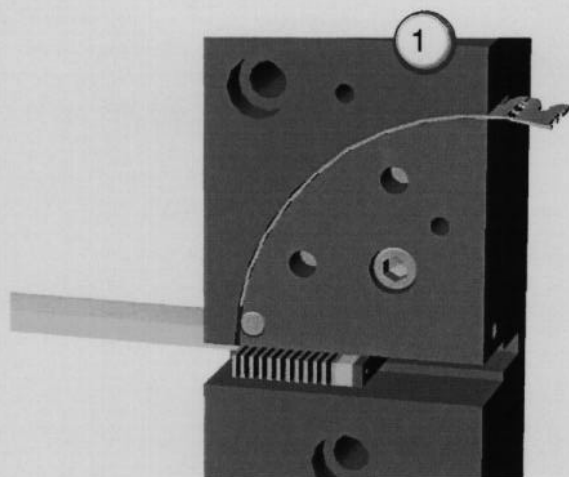


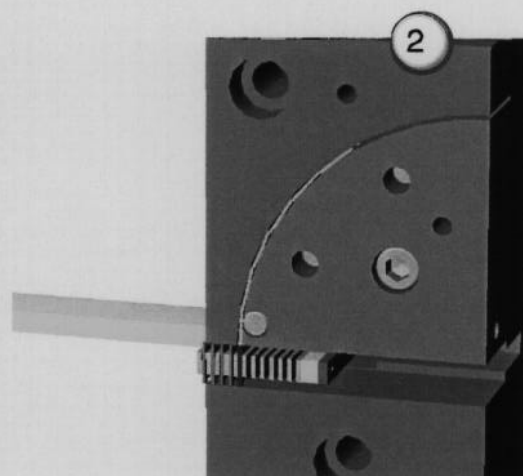
Diagramme des Phases



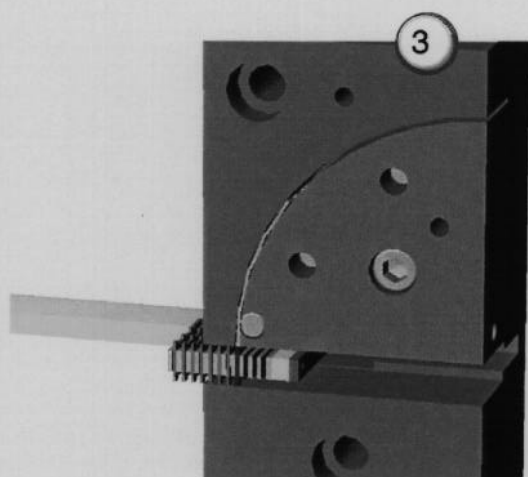
Principe de remplissage du peigne



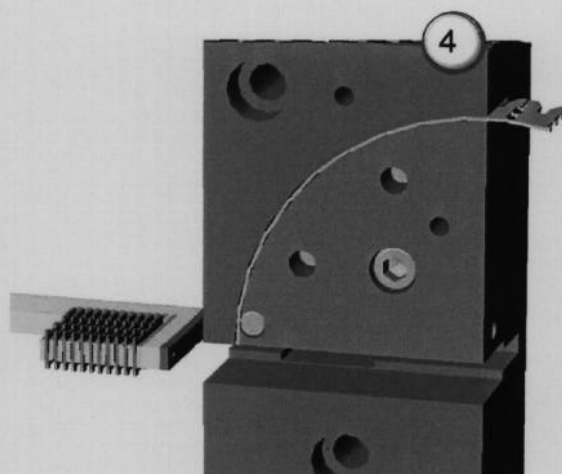
La première "Lame Acier" va tomber dans le peigne



La cinquième "Lame Acier" est dans le peigne

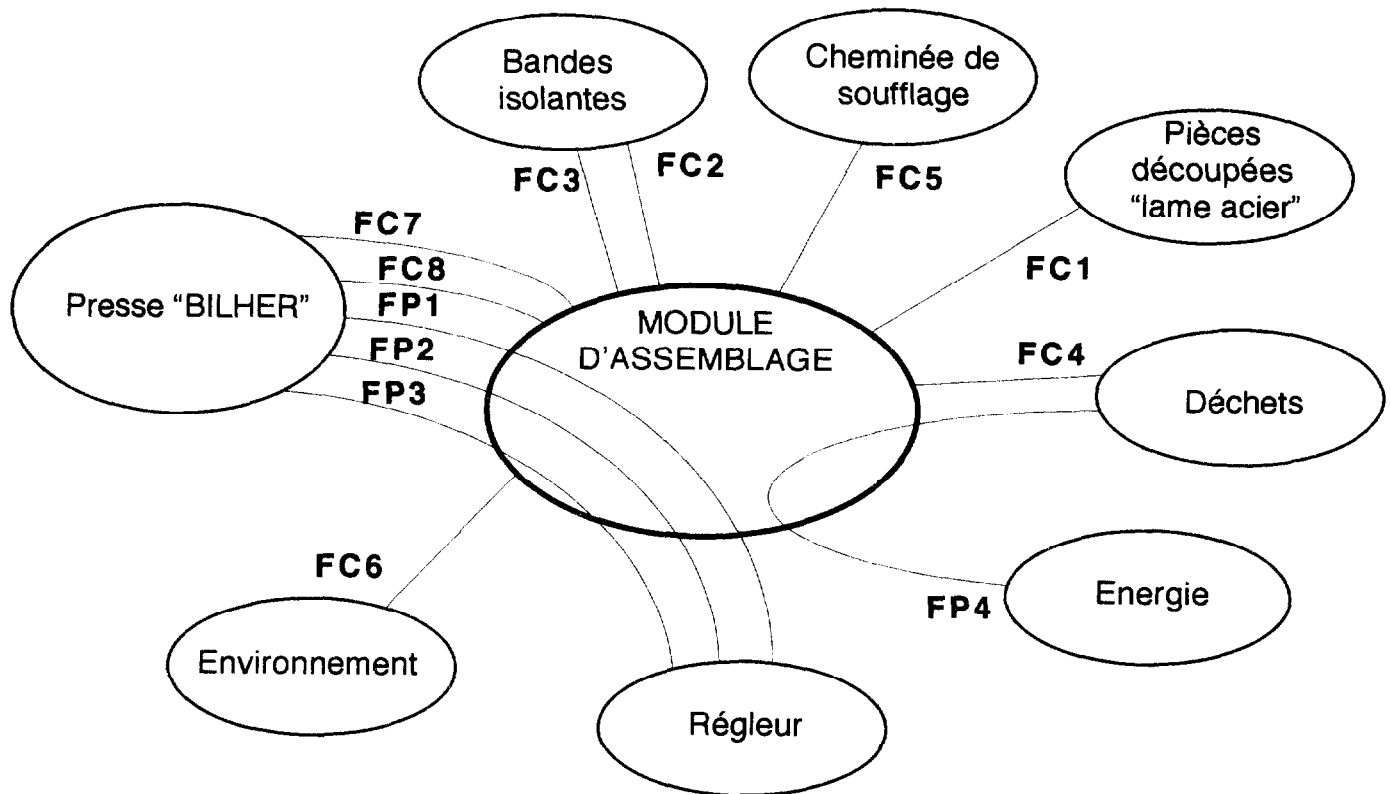


La huitième "Lame Acier" est dans le peigne



Le peigne est en position prêt pour le chassage

DIAGRAMME DES INTERACTEURS DU MODULE D'ASSEMBLAGE



Description des fonctions:

- FP1**: Permettre la fixation du module sur la presse.
- FP2**: Permettre la fixation du coulisseau sur l'outil de découpe.
- FP3**: Permettre la fixation du coulisseau "peigne" sur le module.
- FP4**: Alimenter en énergie pour permettre l'évacuation des déchets.
- FC1**: Guider et positionner les pièces découpées "lame acier".
- FC2**: Poinçonner, découper, et chasser les bandes isolantes.
- FC3**: Guider et séparer les bandes isolantes.
- FC4**: Evacuer les déchets.
- FC5**: Evacuer la cheminée de soufflage.
- FC6**: Résister à l'ambiance d'un atelier de découpage.
- FC7**: Localiser et brider le module d'assemblage sur la presse "BILHER".
- FC8**: Transmettre l'énergie mécanique au module d'assemblage.