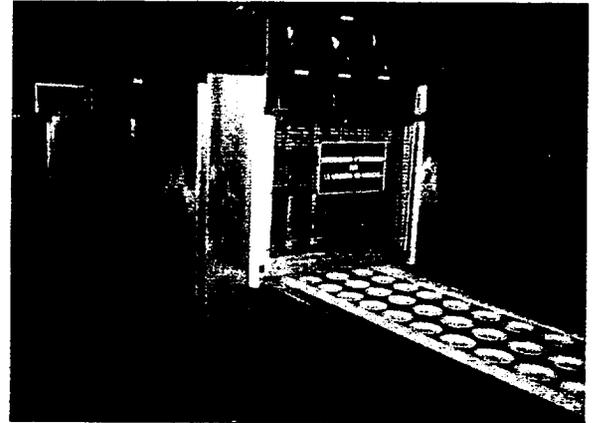
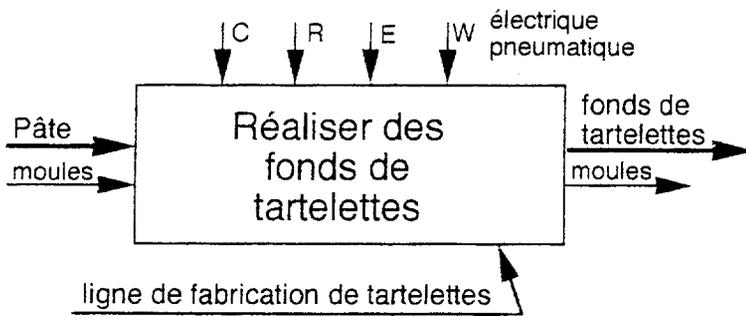


## PRESENTATION DU SYSTEME

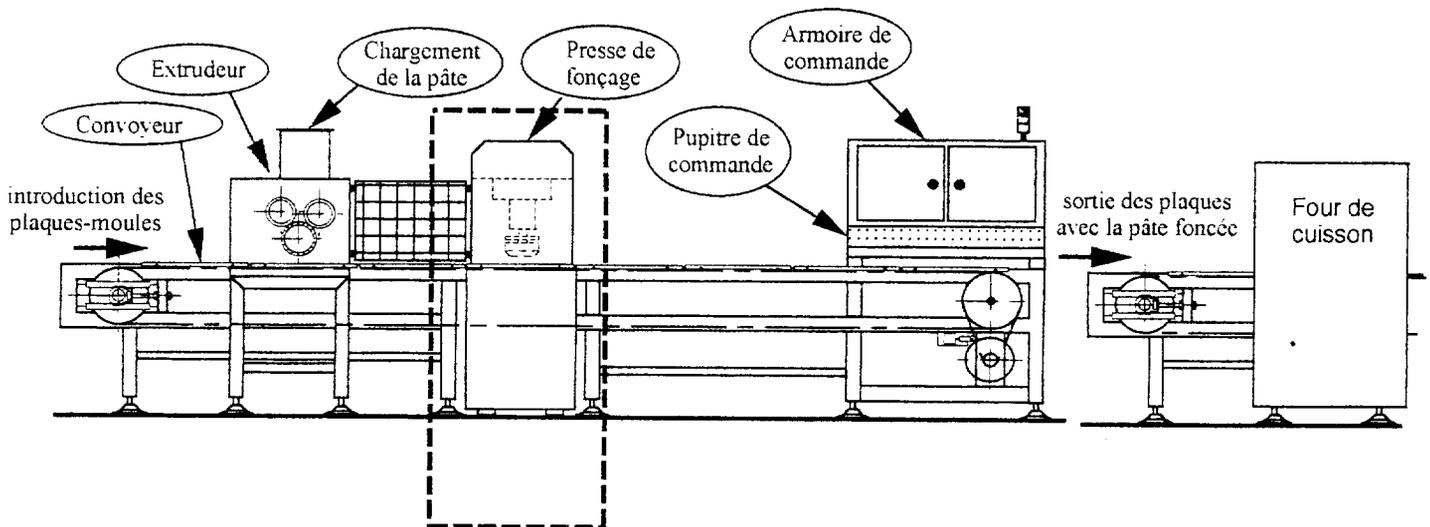
### Fonction globale

Une entreprise spécialisée dans la fabrication et la distribution de pâtisserie, produit des fonds de tartelettes "prêts à garnir".

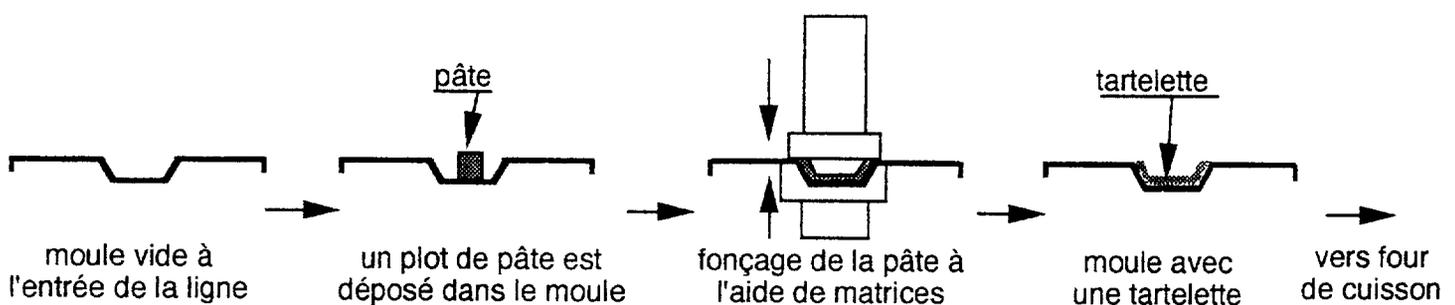
Le système représenté ci-dessous permet, à partir de pâte préparée à un autre poste, la mise en forme et la cuisson des tartelettes.



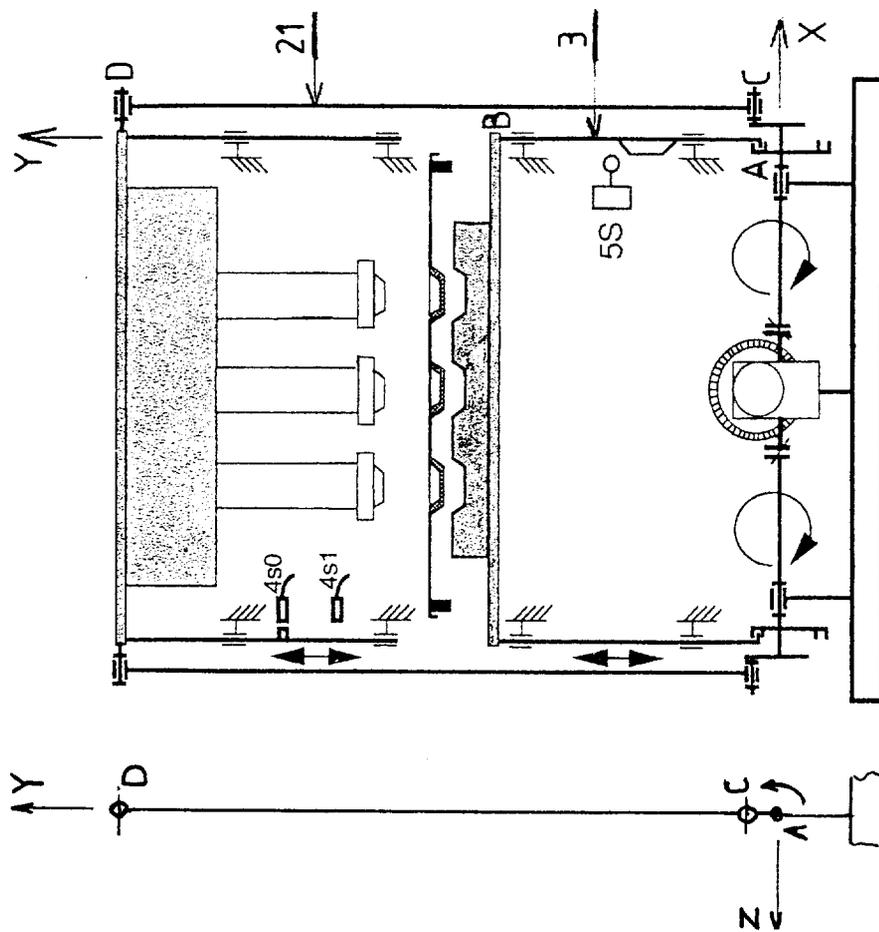
### Schéma de la ligne de fabrication de tartelettes



Un opérateur place un moule vide sur le convoyeur en début de ligne. Un moule est une plaque de tôle comportant 3 empreintes ayant la forme des tartelettes à produire. Lorsque le moule arrive dans l'extrudeur, la pâte dosée est déposée en plots dans les empreintes du moule. Le convoyeur fait avancer le moule dans la presse de fonçage. Le fonçage est une opération consistant à déformer ce plot de pâte à l'aide d'une matrice, lui donnant la forme voulue. A la sortie du poste de fonçage, le moule avance, grâce à un 2<sup>ème</sup> convoyeur, dans le four de cuisson.

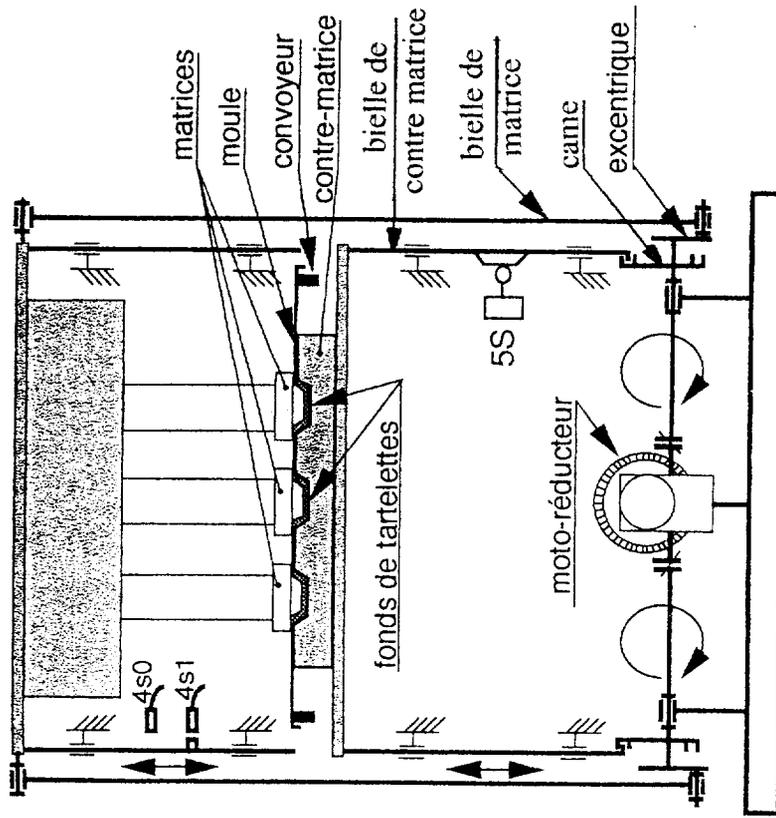


Schémas de la phase : fonçage



position "matrices ouvertes"

Figure 1



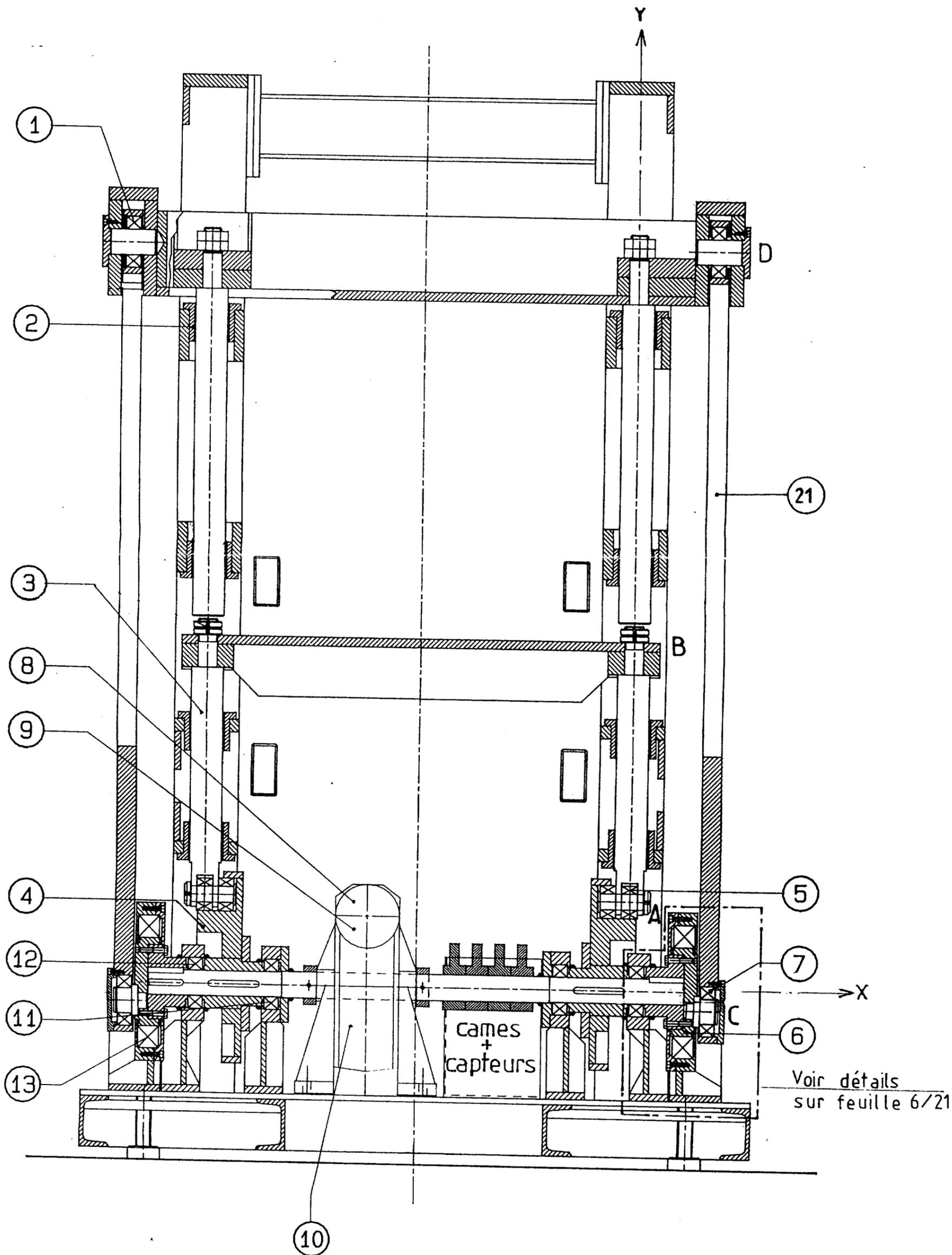
position "matrices fermées"

Figure 2

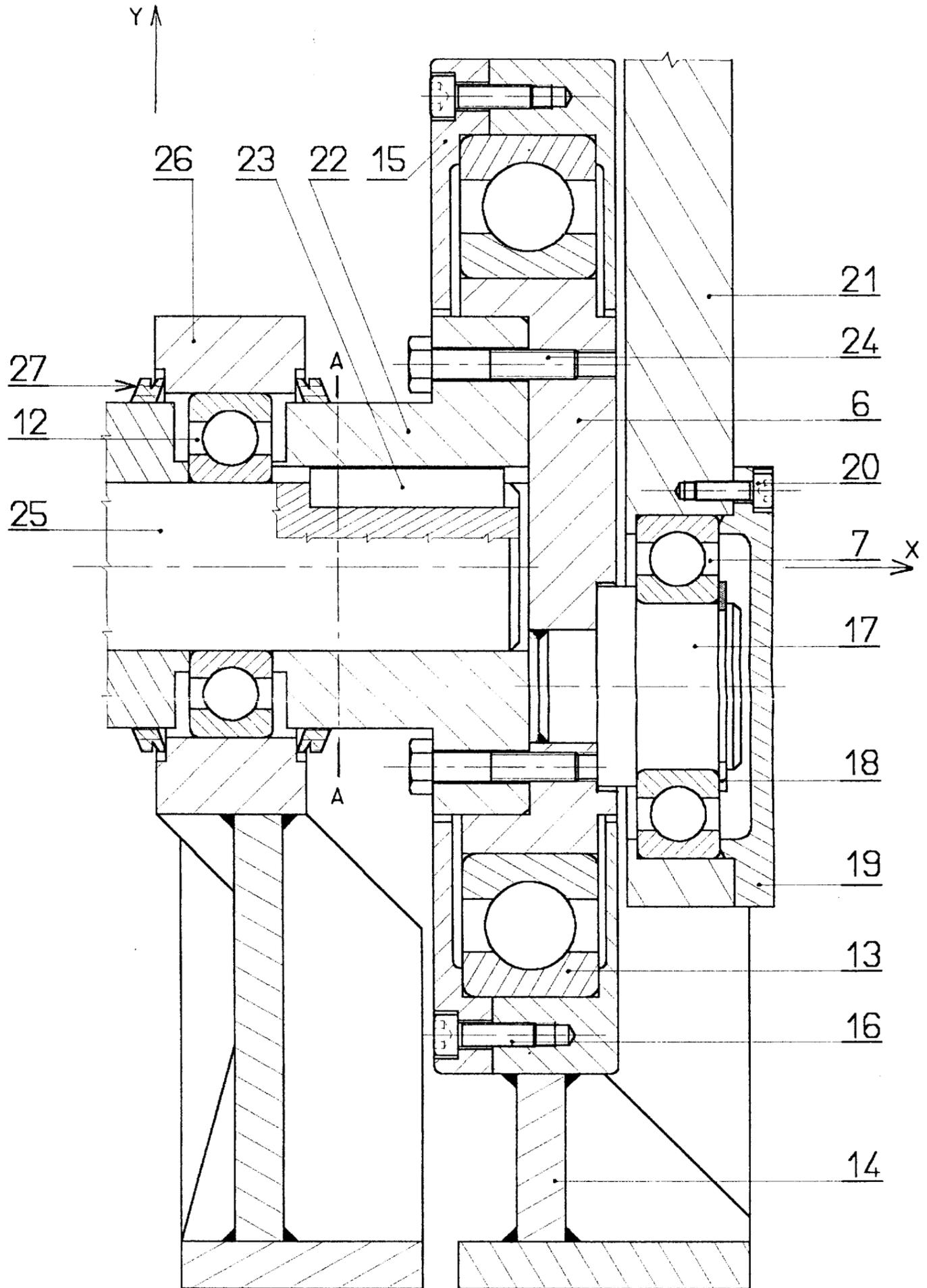
009.157 51 A

NOMENCLATURE COMMUNE AUX FEUILLES 5/19 et 6/19

| Rep | Nbre | Désignation                           | Observation |
|-----|------|---------------------------------------|-------------|
| 1   | 2    | Roulement                             |             |
| 2   | 8    | Bague                                 |             |
| 3   | 2    | Bielle de contre matrice              |             |
| 4   | 2    | Came                                  |             |
| 5   | 4    | Roulement                             |             |
| 6   | 2    | Flasque à excentrique                 |             |
| 7   | 2    | Roulement 6207 EE                     | SKF         |
| 8   | 1    | Moteur                                | } MVF86     |
| 9   | 1    | Variateur                             |             |
| 10  | 1    | Réducteur                             |             |
| 11  | 2    | Roulement                             |             |
| 12  | 2    | Roulement 6207                        | SKF         |
| 13  | 2    | Roulement 6024 EE                     |             |
| 14  | 2    | Palier 1                              |             |
| 15  | 2    | Couvercle de palier                   |             |
| 16  | 12   | Vis CHC,M5-16                         |             |
| 17  | 2    | Maneton                               |             |
| 18  | 2    | Anneau élastique pour arbre 35x1,5    |             |
| 19  | 2    | Couvercle                             |             |
| 20  | 10   | Vis CHC,M4-12                         |             |
| 21  | 2    | Bielle de matrices                    |             |
| 22  | 2    | Plateau porte flasque                 |             |
| 23  | 2    | Clavette parallèle de forme C,10x8x40 |             |
| 24  | 12   | Vis H,M6-30                           |             |
| 25  | 1    | Arbre                                 |             |
| 26  | 2    | Palier 2                              |             |
| 27  | 4    | Joint V-Ring Ø 68                     |             |

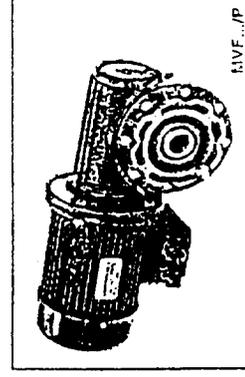
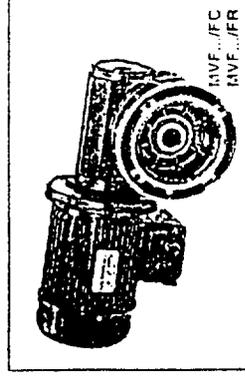
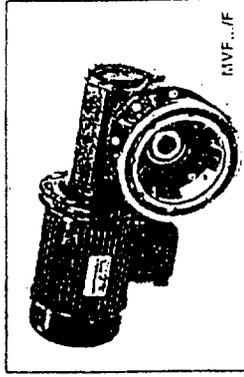
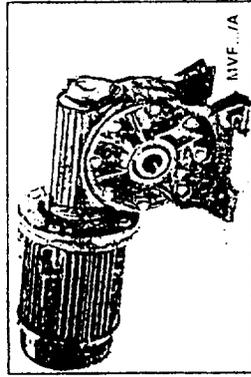
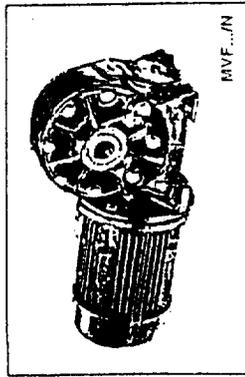


ECHELLE 1:1



La fixation sur le bâti n'est pas représentée

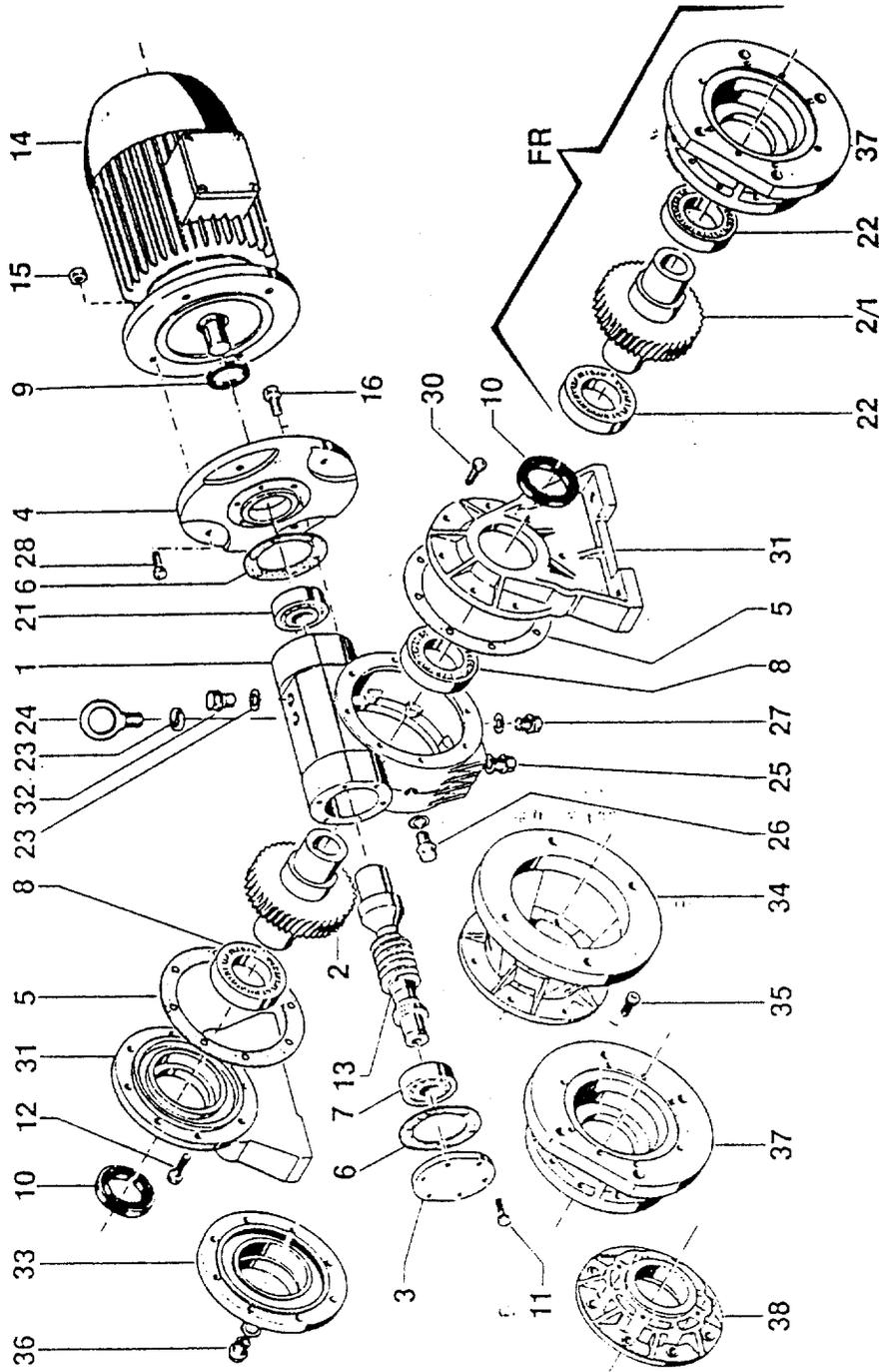
# MVF 86÷185



000 MSM ST A

Feuille

7/19



| Roulements<br>(Référence)<br>(Dimensions) | Fréquences de rotation à la sortie en tr/min |                            |                       |                       |
|---|--|----------------------------|-----------------------|-----------------------|
|   | 86   | 110                        | 130                   | 150                   |
| 7   | 30306<br>30/72/20,75                         | 32306<br>30/72/28,75       | 32307<br>35/80/32,75  | 32308<br>40/90/35,25  |
| 8   | 6010<br>50/80/16                             | 6012<br>60/95/18           | 6214<br>70/125/24     | 6215<br>75/130/25     |
| 21  | BT1B328281A<br>45/72/18,25                   | BT1B328281A<br>45/72/18,25 | 32010<br>50/80/20     | 32011<br>55/90/23     |
| 22 (solid only, FR)                       | 32010X<br>50/80/20                           | 32012X<br>60/95/23         | 30214<br>70/125/26,25 | 30215<br>75/130/27,25 |
| Joint d'étanchéité<br>(Dimensions)        | MVF...                                       |                            |                       |                       |
| 9   | 86   | 110                        | 130                   | 150                   |
| 10  | 45/62/8                                      | 45/62/8                    | 50/72/8               | 55/80/8               |
|   | 50/65/8                                      | 60/85/8                    | 70/100/10             | 75/100/10             |
|   |  |                            |                       | 185                   |
|   |  |                            |                       | 32309<br>45/100/38,25 |
|   |  |                            |                       | 6217<br>85/150/28     |
|   |  |                            |                       | 32013<br>65/110/23    |
|   |  |                            |                       | 30217<br>85/150/30,5  |

## ■ Choix des ajustements

| Rapport des charges C/P | Ø de l'arbre | Tolérances               |          |                   | Alésage | Observations   | Exemples d'utilisation   |
|-------------------------|--------------|--------------------------|----------|-------------------|---------|--|--|
|                         |              | Arbre. Type de roulement |          |                   |         |  |  |
|                         |              | billes                   | rouleaux | rouleaux à rotule |         |  |  |
| faible<br>> 10          | < 40         | h6                       | j6       | j6                | H7      | Déplacement de la bague extérieure (B.E.) possible facilement.                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Petits moteurs électriques.</li> <li>- Machines-outils.</li> <li>- Ventilateurs, pompes.</li> <li>- Mécanique courante.</li> <li>- Transporteurs</li> </ul> |
|                         | 40 - 140     | j6                       | k6       | k6                |         |  |  |
|                         | 140 - 200    | k6                       | m6       | m6                |         |  |  |
| normale<br>> 5<br>< 10  | < 40         | j6                       | k6       | k6                | H7      | Déplacement de la bague extérieure (B.E.) possible facilement.                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mécanique générale.</li> <li>- Moteurs électriques.</li> <li>- Turbines, pompes.</li> <li>- Réducteurs à engrenages.</li> </ul>                             |
|                         | 40 - 140     | k6                       | m6       | m6                |         |  |  |
|                         | 140 - 200    | m6                       | n6       | p6                |         |  |  |
| élevée<br>< 5           | < 40         | -                        | n6       | n6                | J7      | Déplacement de la bague extérieure (B.E.) encore possible.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Boîtes d'essieux pour véhicules sur rails.</li> <li>- Laminoirs.</li> <li>- Gros compresseurs.</li> </ul>   |
|                         | 40 - 140     | -                        | n6       | p6                |         |  |  |
|                         | 140 - 200    | -                        | p6       | p6                |         |  |  |
| faible<br>> 10          | tous Ø       | g6                       |          |                   | K7 - M7 | Déplacement de la bague extérieure (B.E.) impossible. La bague intérieure (B.I.) peut être déplacée. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Roues folles.</li> <li>- Rouleaux transporteurs ...</li> </ul>  |
|                         | tous Ø       | g6                       |          |                   | N7      |  |  |
|                         | tous Ø       | g6                       |          |                   | P7      |  |  |
| normale<br>> 5<br>< 10  | tous Ø       | g6                       |          |                   | N7      | Déplacement de la bague extérieure (B.E.) impossible. La bague intérieure (B.I.) peut être déplacée. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Poulies-tendeurs.</li> <li>- Têtes de bielles.</li> <li>- Galets-porteurs.</li> </ul>   |
|                         | tous Ø       | g6                       |          |                   | P7      |  |  |
|                         | tous Ø       | g6                       |          |                   | P7      |  |  |
| élevée<br>< 5           | tous Ø       | g6                       |          |                   | P7      | Déplacement de la bague extérieure (B.E.) impossible. La bague intérieure (B.I.) peut être déplacée. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Poulies-tendeurs.</li> <li>- Poulies à gorges.</li> <li>- Têtes de bielles.</li> <li>- Galets-porteurs</li> </ul>   |
|                         | tous Ø       | g6                       |          |                   | P7      |  |  |
|                         | tous Ø       | g6                       |          |                   | P7      |  |  |

C : Charge dynamique de base.

P : Charge radiale équivalente.