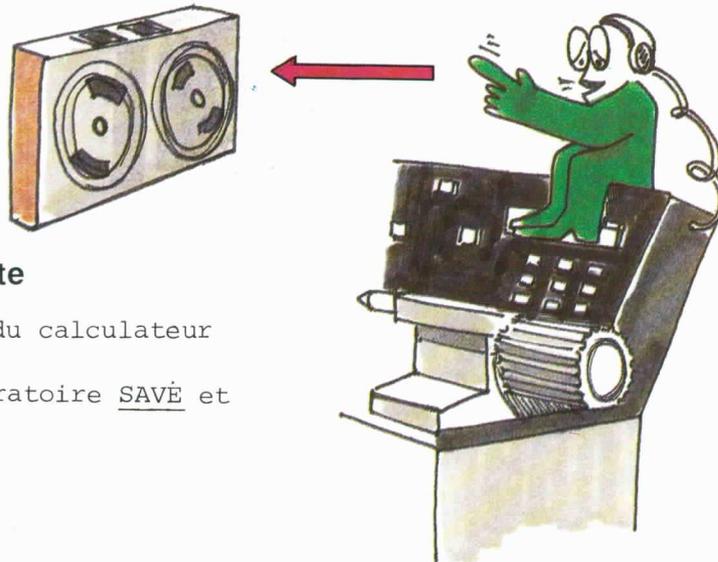


7. Exploitation en Cassettes

Modes opératoires: SAVE, CHECK	7. 1 - 7. 5
Mode opératoire: LOAD	7. 7
Sommaire	7. 9
Signaux d'alarme	7. 11
Signal d'alarme A 08	7. 13
Signal d'alarme A 09	7. 15
Signal d'alarme A 10/A 11	7. 17
Signal d'alarme A 12	7. 19 - 7. 21
Mode opératoire:ERASE	7. 23
Interruption de programme	7. 23
Mise en place de la bande	7. 25

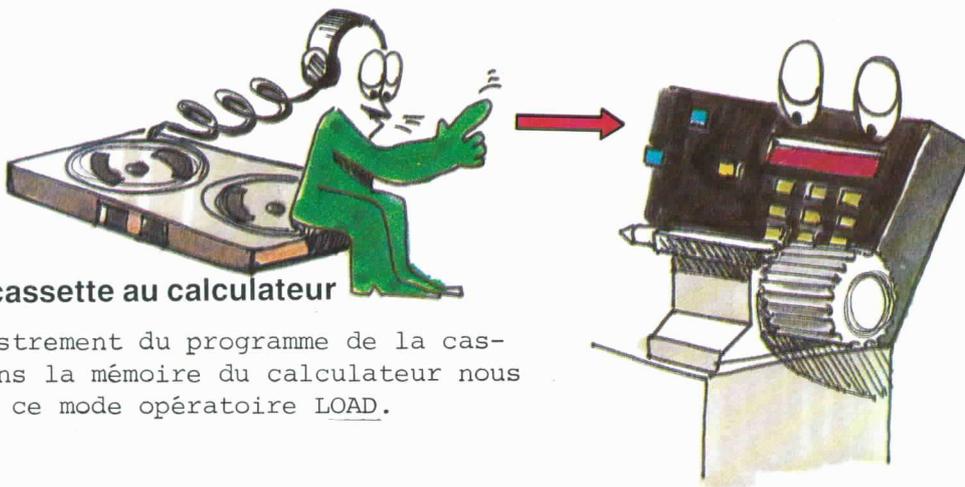
Exploitation en cassettes

Avec une cassette vous pouvez emmagasiner les programmes et réintroduire dans la mémoire du calculateur les programmes stockés.



1. Mémorisation sur cassette

(Transfert de la mémoire du calculateur à la cassette)
Nous appelons ce mode opératoire SAVE et CHECK.



2. De la cassette au calculateur

Réenregistrement du programme de la cassette dans la mémoire du calculateur nous appelons ce mode opératoire LOAD.

Quelques données

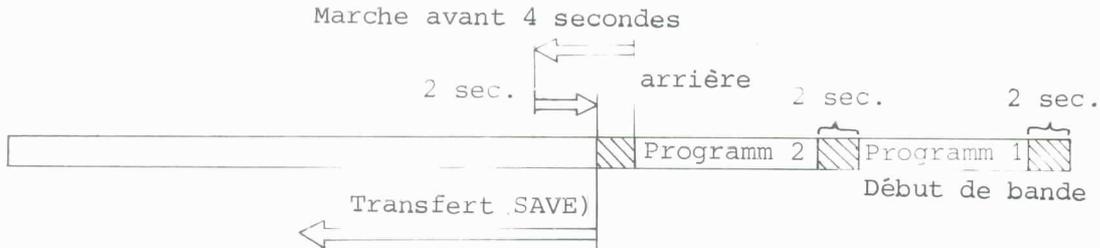
- Capacité mémorielle par face: valeur approximative 400 articles.
- Temps de passage par face: env. 90 secondes

Renseignements importants

- N'utiliser que des cassettes originales!
- Effacer les cassettes nouveaux (voir page 7.23). Les impulsions de test du fabricant qui se trouvent sur les cassettes nouveaux, peuvent causer l'alarme A11/A12.
- Pendant mode opératoire "LOAD", resp. "CHECK", "SAVE" et "ERASE" ne faire tourner le moteur principal.
- Ne pas déposer la cassette à proximité du moteur principal.

Si des programmes sont déjà mis en mémoire sur la bande magnétique, la bande défilera jusqu'à la fin du programme mémorisé en dernier lieu. Ensuite elle avancera pendant quatre secondes et reviendra en arrière en deux secondes.

Bande magnétique avec programmes:



5.2. Opération de transfert (SAVE)

Le panneau d'affichage indique:

C	S	A		
---	---	---	--	--

SA est l'abréviation du terme anglais SAVE.

SAVE signifie porter secours, sauver. On sauve ou on délivre le programme de la mémoire de la machine, où il peut être effacé, pour le mettre à l'abri sur la bande magnétique.

5.3. Au terme de l'opération de réenregistrement, la bande magnétique est rebobinée jusqu'au début.

5.4. Opération de contrôle (CHECK)

("to check" signifie en anglais "contrôler").

Sur le panneau d'affichage apparaissent les lettres

C	C	H		
---	---	---	--	--

Les valeurs mémorisées dans l'ordinateur sont comparées avec celles qui ont été transférées sur bande magnétique.

Si des programmes sont déjà stockés sur la bande magnétique avant le programme introduit en dernier lieu, les numéros des programmes mémorisés

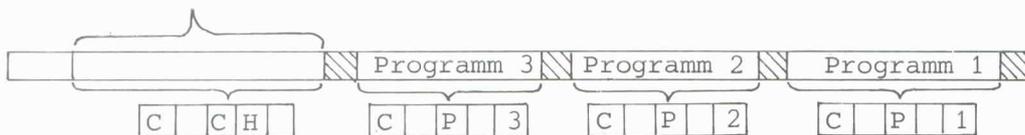
C	P	1		
---	---	---	--	--

 ou

C	P	2		
---	---	---	--	--

, etc. apparaîtront au panneau d'affichage lors du défilement de la bande magnétique, et ce jusqu'à ce que le programme réenregistré en dernier lieu apparaisse sur la bande magnétique; l'opération de contrôle commence alors.

Opération du contrôle du programme transféré

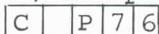


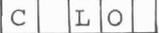
6. Au terme de l'opération de contrôle, la bande magnétique est rebobinée. Le programme est dès lors stocké en mémoire.

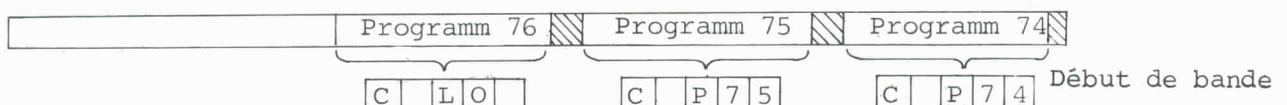
Ne pas retirer la bande magnétique en cours de déroulement!

Réenregistrement du programme dans la mémoire de la machine par la cassette à bande magnétique

Mode opératoire LOAD (charger)

1. Manipuler la touche repérée  , jusqu'à ce que l'affichage de mots G s'éclaire. Agir sur la touche marquée  si un nombre de la fonction G apparaît sur le panneau d'affichage. La valeur indiquée au panneau s'éteint alors.
2. Introduire G65
Enfoncer les touches repérées   . Au panneau d'affichage apparaît  .
3. Enfoncer la touche 
Le panneau d'affichage indique  .
4. Sélection du numéro de programme
S'il agit par exemple du numéro de programme 76, manipulez les touches  . Le panneau d'affichage indiquera alors: 
5. Agir sur la touche marquée INP
 - 5.1. Le programme sélectionné est recherché. Si des programmes sont déjà enregistrés sur la bande magnétique avant le programme sélectionné, les numéros de programmes apparaîtront sur le panneau d'affichage.
Par exemple  ou 
 - 5.2. Opération de chargement
Si le programme sélectionné a été retrouvé, l'opération de chargement commence dès lors.

Sur le panneau d'affichage apparaît la mention  .
LO est l'abréviation du terme anglais "to load" qui signifie charger.
 - 5.3. La bande magnétique est rebobinée au terme de l'opération de chargement. Le panneau affiche NOO. Le programme sélectionné est stocké en mémoire dans le calculateur machine.
6. Si vous manipulez la touche repérée , vous déclenchez le déroulement du programme.



De la cassette à la machine

De la machine à la cassette

LOAD

SAVE, CHECK

1. Introduire G65 $\overset{\bullet}{G}$
 6 5

1. Introduire G65 $\overset{\bullet}{G}$
 6 5

2. Enfoncer la touche marquée **INP**
 C

2. Enfoncer la touche marquée **INP**
 C

3. Enfoncer la touche marquée **INP**
 C P

3. Enfoncer la touche marquée **FWD**
 C P

4. Introduire le numéro du programme
 C P . .

4. Introduire le numéro du programme
 C P . .

5. Enfoncer la touche marquée **INP**
 Le programme est recherché et transmis dans la machine (load)
 C L O

5. Enfoncer la touche marquée **INP**
 - On recherche un emplacement vierge sur la bande magnétique
 - Le programme est transféré sur la cassette (SAVE)

 C S A

- Le programme transféré sur cassette est à nouveau contrôlé avec le programme de la machine

 C C H

6. Lorsque le programme est chargé dans la machine, le panneau d'affichage indique:

$\overset{\bullet}{N}$
 00

Le programme peut être demandé.

6. Lorsque l'opération est terminée, le panneau d'affichage indique:

$\overset{\bullet}{N}$
 00

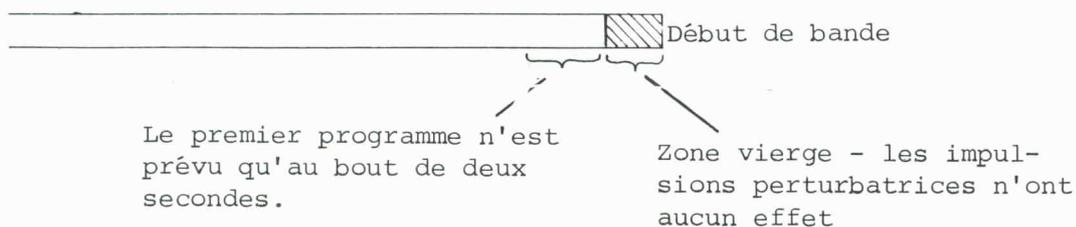
Les signaux d'alarme en exploitation en cassettes (sommaire)

- A08 - Fin de bande au cours du transfert du programme de la mémoire de la machine sur la cassette à bande magnétique (en mode opératoire SAVE seulement).
- A09 - Programme sélectionné non repéré (mode opératoire load). La cassette est remplie. G22 n'est plus stocké dans le programme sélectionné (mode opératoire load).
- A10 - Protection d'enregistrement sur bande prévue.
- A11 - Erreur de chargement.
- A12 - Erreur de contrôle.

Généralités

Lors du débranchement de la machine ainsi qu'en cas de panne de secteur, une impulsion perturbatrice vient se placer sur la bande magnétique. En début de bande, cette impulsion n'exerce aucune influence, car la mise en mémoire ne s'effectue qu'après une avance de la bande de deux secondes.

Pour cette raison la bande magnétique doit toujours être rebobinée (ce qui se fait automatiquement). Ne jamais retirer la bande magnétique en cours de déroulement.



Signal d'alarme A08:

Déclenchement de A08 en mode opératoire SAVE seulement!

Cause

Fin de bande au cours du transfert (SAVE) de la mémoire de la machine sur la cassette à bande magnétique. (A08 ne sera donc déclenché qu'en mode opératoire SAVE).

Lorsqu'on arrive au bout de la bande magnétique au cours de l'opération de transfert (SAVE), le signal d'alarme A08 apparaît.

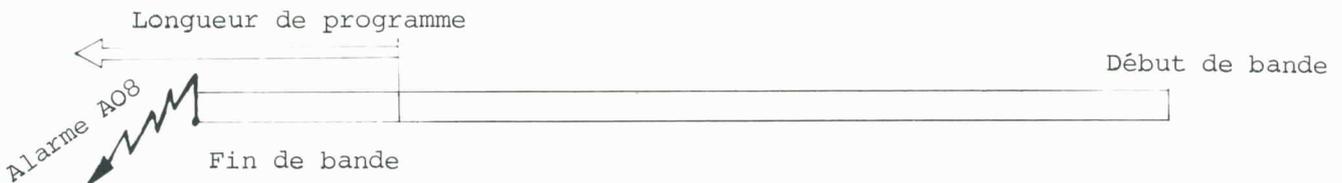
Mesures à prendre

- Agir sur les touches repérées **INP** + **REV**. La bande magnétique revient au début.

Le panneau d'affichage indique NOO

N
O OO

- Introduire une nouvelle bande magnétique et répéter l'opération de transfert.



Notez bien:

Si vous introduisez cette bande magnétique et que vous sélectionnez le programme non achevé pour le chargement (réenregistrement sur la mémoire de la machine au départ de la cassette à bande magnétique), A09 apparaîtra alors au tableau, qui signifie qu'aucune fin de programme n'a été trouvée!

Signal d'alarme A09:

Déclenchement du signal d'alarme A09 en mode opératoire LOAD seulement!

A09 – 1ère cause

Le programme sélectionné n'a pas été trouvé.

Si, lors du chargement (c'est-à-dire de la cassette à bande magnétique dans la mémoire de la machine) vous sélectionnez un numéro de programme qui n'existe pas, le signal d'alarme A09 apparaîtra.

Mesures à prendre

- Manipuler les touches repérées **INP** + **REV**. La bande magnétique est rebobinée. Au terme de l'opération, le panneau d'affichage indique NOO.
- Rechercher le programme sur une autre cassette à bande magnétique (si bien entendu vous l'avez stocké).

Exemple: vous recherchez le programme No. 5 sur cette bande magnétique



A09 2me cause

Le programme sélectionné n'est pas complètement mémorisé sur bande magnétique (G22), car la bande était à bout lors du transfert sur la cassette au départ de la mémoire de la machine (un signal d'alarme A08 avait déjà été déclenché en mode opératoire SAVE).

Mesures à prendre

- Enfoncer les touches repérées **INP** + **REV**. La bande magnétique revient en arrière, le panneau d'affichage indique NOO.
- Rechercher le programme sur une autre cassette à bande magnétique (si bien entendu vous l'avez stocké).

Le programme 19 n'a pas de G22 et, pour cette raison, il a déjà déclenché le signal d'alarme A08 en mode opératoire SAVE.

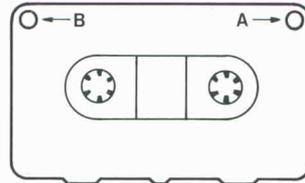


A10 – Protection d'enregistrement prévue

Il ne se déclenche que pour les modes opératoires SAVE et ERASE!

Si vous retirez la protection d'enregistrement (petites pastilles noires), vous ne pouvez plus rien transférer sur cette face de la bande magnétique.

Si vous engagez cette face de la bande et que vous vouliez transférer un programme sur la bande magnétique au départ de la mémoire de la machine, le signal d'alarme A10 apparaît.



Manipuler les touches repérées INP + REV. La bande magnétique revient en arrière; mettre une nouvelle bande magnétique en place ou monter une protection d'enregistrement.

A11 – Erreur de chargement

A11 ne se déclenche que dans le mode opératoire «chargement» (L0)!

A11 – 1ère cause

Le moteur est branché ou l'était déjà lors du chargement (cassette à bande magnétique - machine).

Le programme enregistré sur bande n'a subi aucun dommage lorsque la machine a été connectée.

Mesures à prendre

- Arrêter le moteur
- Manipuler les touches marquées **INP** + **REV**. La bande magnétique revient en arrière, le panneau d'affichage indique NOO.
- Répéter l'opération de chargement.
- Si au cours de la nouvelle opération de chargement le signal d'alarme A11 se manifeste une fois encore, prière de se reporter à la deuxième cause.

A11 – 2me cause

Le programme enregistré sur cassette à bande magnétique est détruit. Les causes possibles peuvent être un dommage mécanique de la bande magnétique ou une brève panne de secteur à l'endroit de la bande concernée. Il se peut aussi que la machine a été arrêtée alors que la bande magnétique n'était pas encore rebobinée.

Mesures à prendre

Réenregistrer le programme sur une autre bande magnétique.

Résumé des mesures à prendre

Signal d'alarme A11

↓
Répéter l'opération de chargement

↙
Pas de signal d'alarme A11

La cause était une panne au chargement

↘
Signal d'alarme A11

La cause était une défectuosité dans la bande magnétique.

A12 – Erreurs de contrôle

Le signal d'alarme A12 ne se manifeste qu'en mode opératoire CHECK/SAVE!

Causes envisageables

- Bande magnétique défectueuse.
- Impulsions parasites:
Moteur principal branché, brève panne de secteur, impulsions perturbatrices provenant de la ligne électrique d'alimentation (éclairage, branchement d'un poste de soudure).

Les impulsions parasites peuvent survenir aussi bien en mode opératoire SAVE qu'en mode opératoire CHECK et déclencher le signal d'alarme A12.

Signal d'alarme A12 en mode opératoire SAVE – Remède

Reprendre le programme sous un autre numéro.

Explication:

Vous ne pouvez pas effacer le programme défectueux seul. C'est pourquoi il vous faut attribuer un nouveau numéro à ce programme, si vous tenez à le stocker sur la même bande magnétique.

En effet, si vous utilisiez le même numéro de programme, le signal d'alarme A11 se déclencherait en mode opératoire LOAD (cassette à bande magnétique - machine), car seul le premier de deux numéros de programme identiques est sélectionné.

Mesures à prendre:

- Manipuler les touches repérées **INP** + **REV**. La bande magnétique revient en arrière, le panneau d'affichage indique NOO.
- Introduire le même programme sous un autre numéro de programme.
- Si le signal d'alarme A12 se manifeste à nouveau, il y a une défectuosité dans la bande magnétique.

Perturbation en mode opératoire SAVE



Le même programme doit être à nouveau transféré sous un nouveau numéro

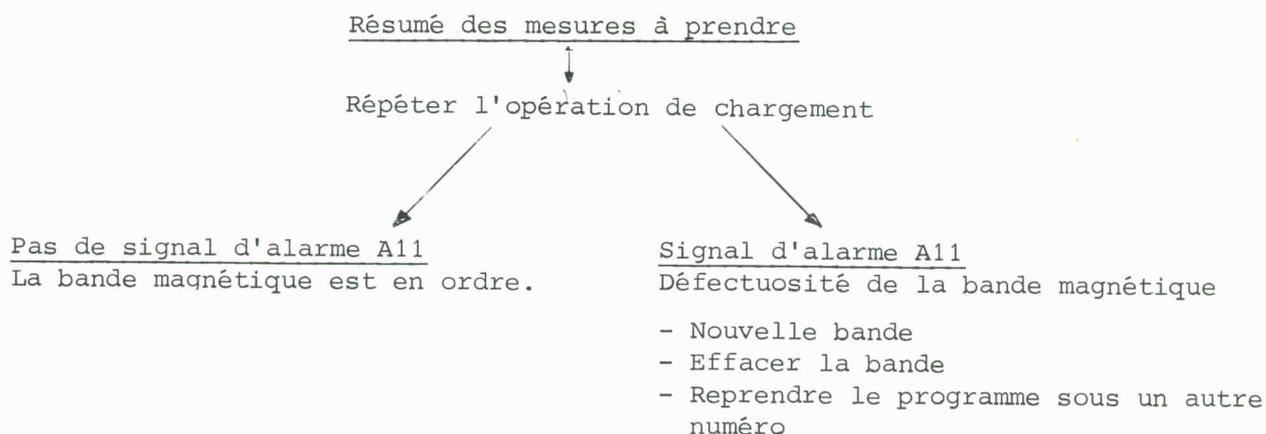


Signal d'alarme A12 en mode opératoire de contrôle

Une impulsion parasite peut très bien survenir au cours de l'opération de contrôle et déclencher le signal d'alarme A12 sans que la bande magnétique soit défectueuse pout autant.

Contrôle:

- Enfoncer les touches repérées **INP** + **REV**. La bande magnétique revient au début. Le panneau d'affichage quant à lui affiche NOO.
- Réenregistrer la bande magnétique dans la mémoire de la machine (LOAD). Lors du réenregistrement aucun signal d'alarme A11 ne se déclenche, le programme est en ordre.
- Lors du réenregistrement, le signal d'alarme A11 se manifeste. Les mesures suivantes s'imposent dès lors: prévoir une nouvelle bande magnétique, effacer la bande magnétique tout entière ou réintroduire le programme sous un autre numéro.



Mode opératoire »ERASE« (Effacement de la bande magnétique)

1. Enfoncer la touche repérée $\boxed{\rightarrow}$ jusqu'à ce que l'affichage de G s'éclaire.
Manipuler la touche marquée \boxed{DEL} si le nombre d'une fonction G apparaît sur le panneau d'affichage.
2. Introduire G65
Enfoncer les touches marquées $\boxed{6}$ $\boxed{5}$ \boxed{INP} , sur le panneau d'affichage \boxed{C} $\boxed{\quad}$ $\boxed{\quad}$ $\boxed{\quad}$ apparaît.
3. Enfoncer en même temps les touches repérées $\boxed{\rightarrow}$ + \boxed{DEL} . Le panneau d'affichage indique \boxed{C} \boxed{E} \boxed{R}
La bande magnétique est effacée. "Er" est l'abréviation du terme anglais "Erase" qui veut dire effacer.

Lorsque la bande magnétique est effacée, le panneau d'affichage indique NOO.

Interruption de programme en cours d'exploitation en cassettes à bande magnétique

Cela n'est possible que pour les modes opératoires LOAD, CHECK et ERASE.

Interruption de programme

Agir sur les touches repérées \boxed{INP} + \boxed{REV}
La bande magnétique revient en arrière jusqu'à son début.

Pourquoi une interruption de programme?

En mode opératoire LOAD

Lorsque vous vous rendez compte que vous avez sélectionné un programme qui n'existe pas. Lorsqu'on manipule les touches repérées \boxed{INP} + \boxed{REV} , la bande magnétique ne passe pas complètement jusqu'à la fin, mais elle revient immédiatement en arrière.

En mode opératoire CHECK

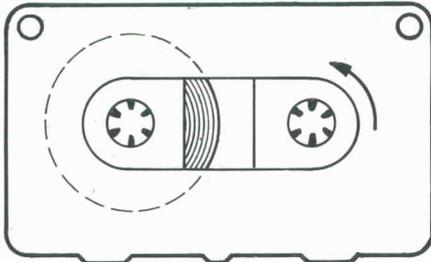
Lorsque vous ne voulez plus attendre l'opération de contrôle.

En mode opératoire ERASE (effacer)

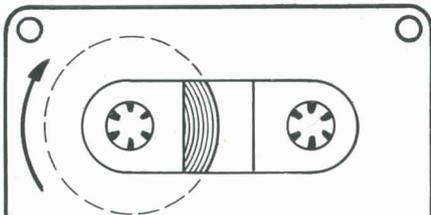
Vous effacez pendant environ 10 secondes, car dans le cas d'un nouvel enregistrement l'appareil efface de lui-même.

Lors de l'introduction de la bande magnétique, il est important de veiller aux points suivants:

1. Mise en place – Côté gauche rempli

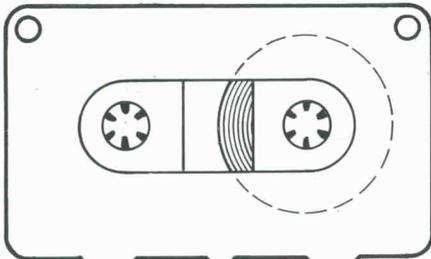


- Si vous arrêtez la machine, la bande magnétique avancera encore une seconde.



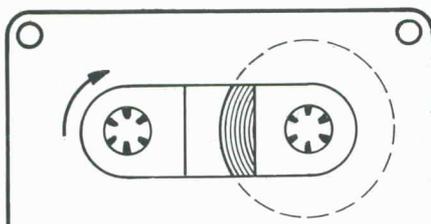
- Si vous branchez la machine, le moteur rebobine la bande magnétique pendant deux secondes. De cette manière, on a l'assurance que la bande magnétique est au début.

2. Mise en place – Côté droit rempli



- Si vous mettez la bande magnétique en place et que vous programmez G65, la bande revient en arrière.

- Si vous mettez la bande magnétique en place de cette manière, que vous ne programmez pas G65 et que vous branchez et débranchez fréquemment la machine, il se passe ce qui suit:



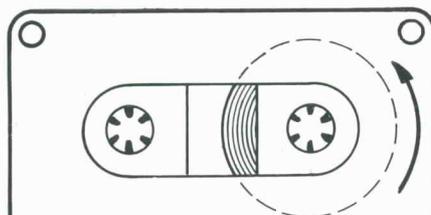
Branchement



La bande magnétique revient en arrière pendant deux secondes.

Débranchement

La bande magnétique avance pendant une seconde.



Si vous répétez cette opération de manière fréquente, la bande magnétique continuera toujours à défiler. Du fait de la succession des branchements et des débranchements, vous allez avoir une impulsion perturbatrice sur votre bande magnétique. Un programme stocké sera dès lors détruit.