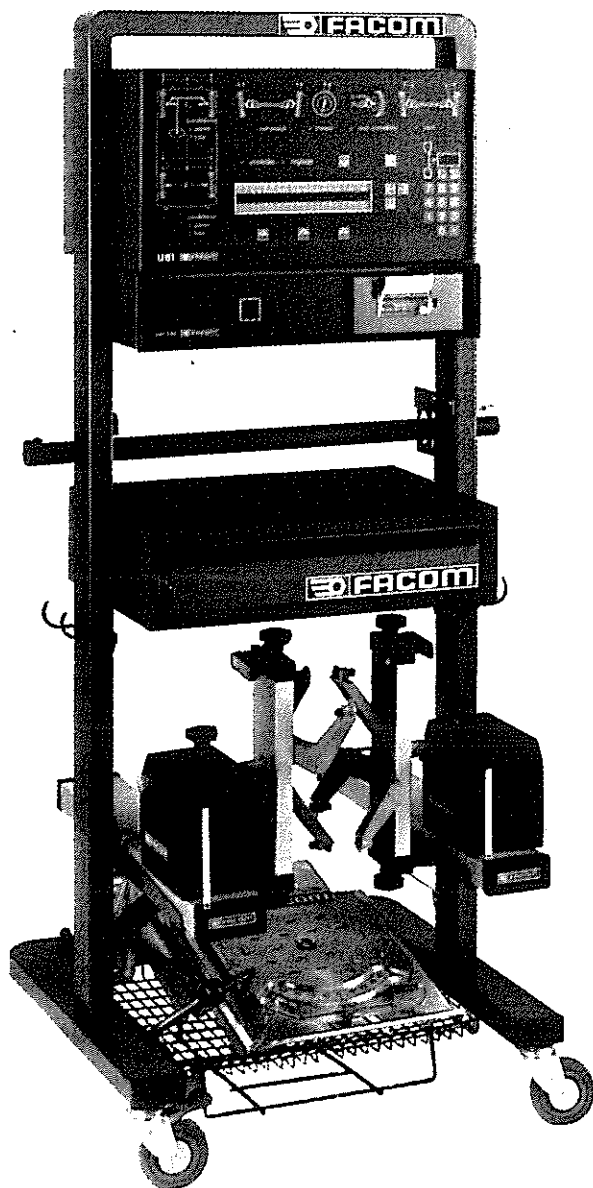




Appareil de contrôle et réglage des trains roulants U 81^A (type A)



NU. U81A/86

CONTRÔLEUR DE TRAIN ROULANT

U.81

1 - COMPOSITIONS	p. 4
<hr/>	
2 - INSTALLATION	p. 5
<hr/>	
3 - DESCRIPTIONS	p. 6
<hr/>	
4 - PROGRAMMES DISPONIBLES	p. 7
<ul style="list-style-type: none">4-1 - Contrôle avant4-2 - Contrôle avant avec hauteur de crémaillère4-3 - Réglage avant4-4 - Contrôle arrière4-5 - Réglage arrière4-6 - Contrôle mixte avec ou sans hauteur de crémaillère	
<hr/>	
5 - MISE EN ROUTE	p. 9
<ul style="list-style-type: none">Comment suivre les instructions du U.815-1 - Première mise sous tension	
<hr/>	
6 - MODES OPÉRATOIRES	p. 10
<ul style="list-style-type: none">6-1 - Le branchement des câbles6-2 - Le montage des têtes de mesures6-3 - Contrôle train avant6-4 - Contrôle train avant avec hauteur de crémaillère6-5 - Réglage train avant6-6 - Contrôle train arrière6-7 - Réglage train arrière6-8 - Contrôle mixte avec ou sans hauteur de crémaillère	
<hr/>	
7 - UTILISATION DES OPTIONS	p. 16
<ul style="list-style-type: none">7-1 - Choix offerts7-2 - Unités du parallélisme7-3 - Langues7-4 - Hauteur de crémaillère7-5 - Étalonnage7-6 - Auto-test7-7 - En-tête personnalisé du ticket imprimé7-8 - Utilisation de la touche (5)7-9 - Retour en arrière : touche (7)	
<hr/>	
8 - PROCÉDURES D'AUTO-CONTRÔLE	p. 21
<hr/>	
9 - TÉLÉCOMMANDE ET IMPRIMANTE U.81TIM	p. 23
<ul style="list-style-type: none">9-1 - Mise en route9-2 - Installation du papier9-3 - Commandes de l'impression	
<hr/>	
INDEX	p. 25
ENTRETIEN	p. 26

1 - COMPOSITIONS

Compositions	Références	Quantités		
		U.81-200	-300EL	-400EL
Tête de mesure gauche	U.81-03G	1	1	1
Tête de mesure droite	U.81-03D	1	1	1
Porte tête de mesure	U.81-04	2	2	2
Coffret de calcul	U.81-06A	1	1	1
Bloque volant	U.81-09	1	1	1
Fils et lest	U.81-11	1	1	1
Jeu de 2 bras d'étalonnage	U.81-12	1	1	1
Câbles de liaison	U.81-15	2	2	2
Presse pédale de frein	U.70-09	1	1	1
Plaques de compensation	U.75-06A		2	2
Plateaux pivotants	U.75-07C	2	2	2
Manuel de réglage	U.75TR		1	1
Housse	XH8		1	1
Enseigne lumineuse	XGEL		1	1
Support bas	4000	1		
Meuble bas	4101		1	
Caisson standard h = 100	4025	1		
Support gauche	4075	1	1	
Support droit	4080	1	1	
Barre d'étalonnage	4082	1	1	
Meuble haut complet (*)	4165			1

* Ce meuble est livré avec barre d'étalonnage et supports.

Options :

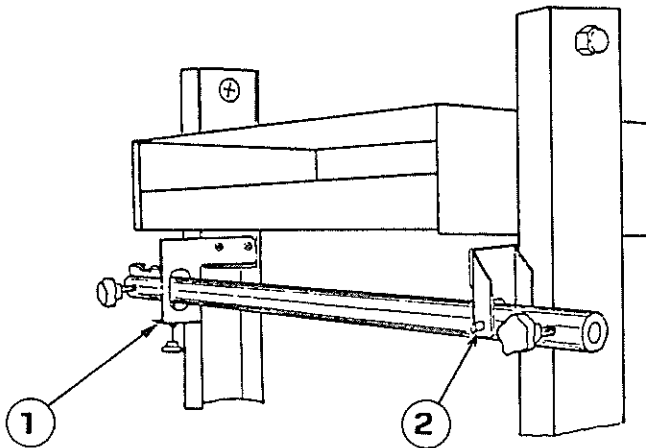
Compositions		U.81-201	-301EL	-401EL
Télécommande imprimante	U.81TIM	1	1	1

2 - INSTALLATION

1. Pour le montage du meuble, se reporter à la notice de montage fournie avec celui-ci.

2. Détail de montage de la barre d'étalonnage :

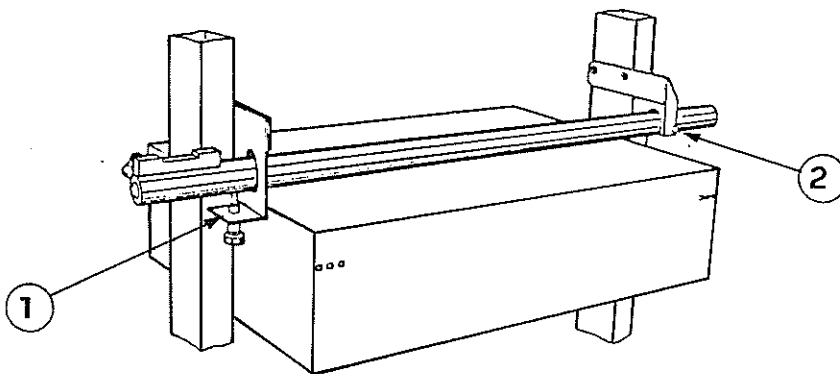
sur un support 4000 ou un meuble 4101 :



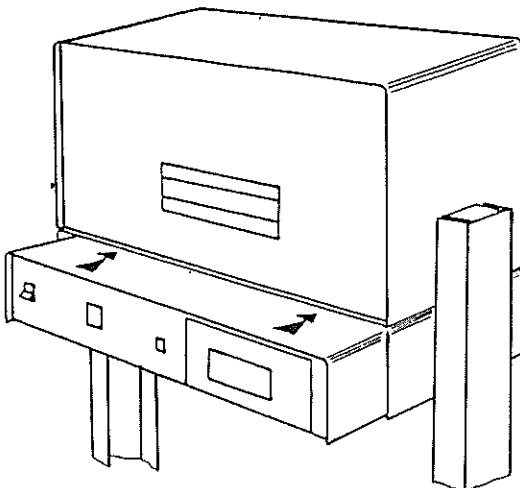
Introduire la barre dans le support droit (1).

Mettre en place l'axe (2)

sur un meuble 4165 :



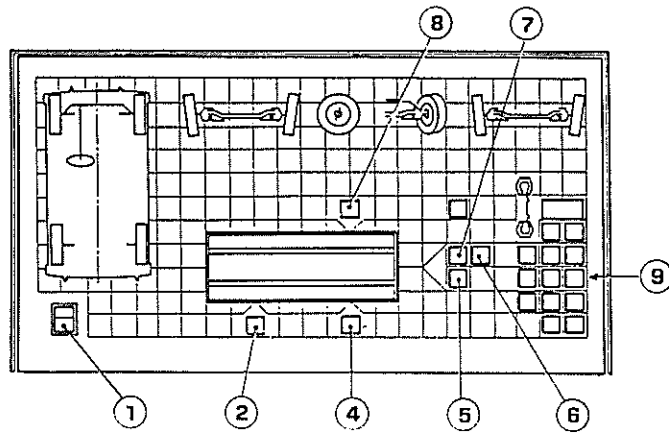
3. Installation de l'imprimante U.81TIM



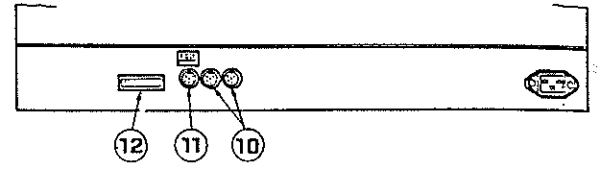
Glisser l'imprimante U.81TIM à l'intérieur du support 4020 jusqu'à engager ses butées, en veillant à ressortir le câble et son connecteur à l'arrière.

3 - DESCRIPTION

1. Le coffret de calcul U.81-06A

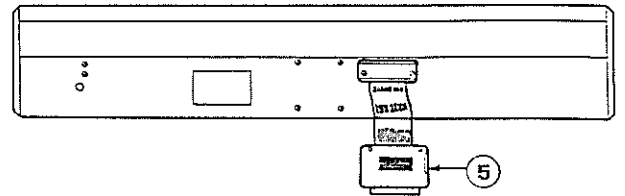
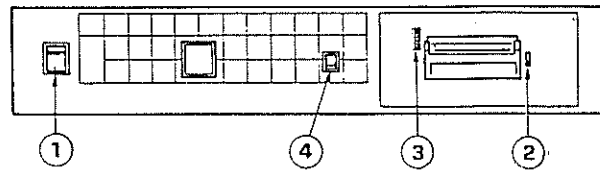


FACE AVANT

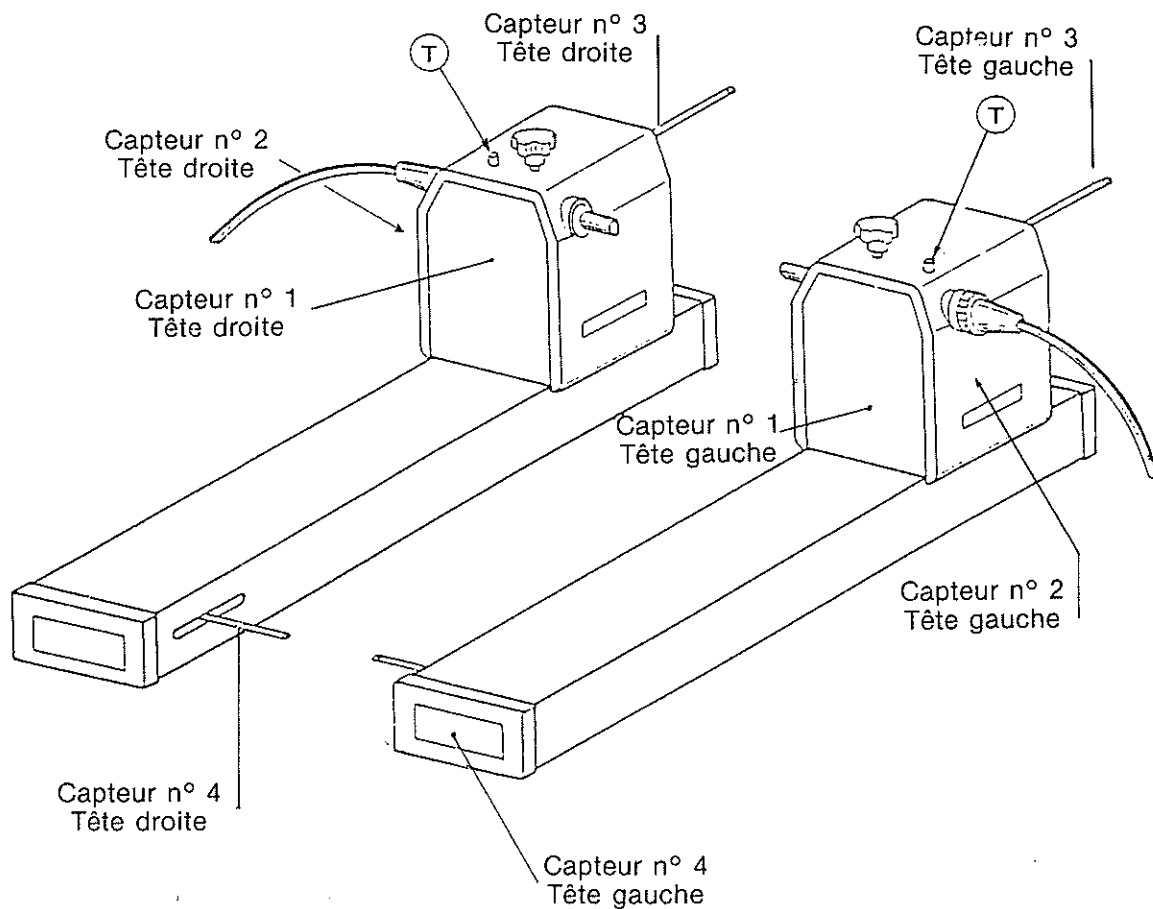


VUE ARRIÈRE

2. L'imprimante U.81TIM



3. Les têtes de mesure U.81-03D et G

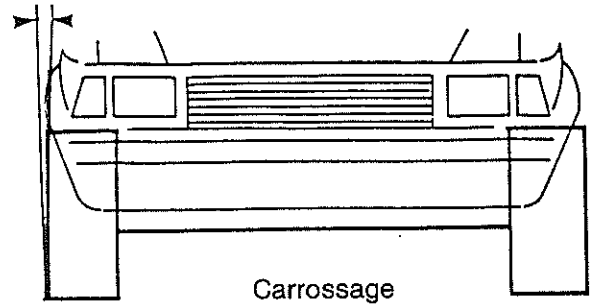


4 - PROGRAMMES DISPONIBLES

4-1 - Contrôle train avant

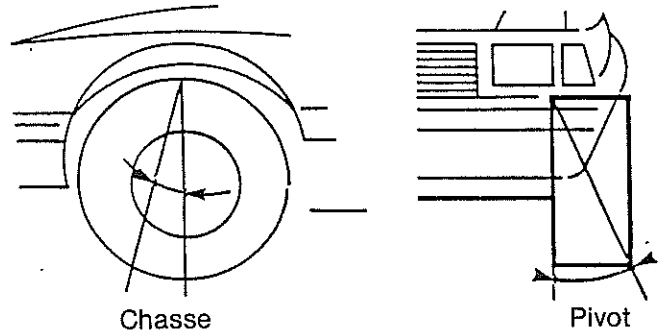
- Angles mesurés :

CARROSSAGE



CHASSE

PIVOT



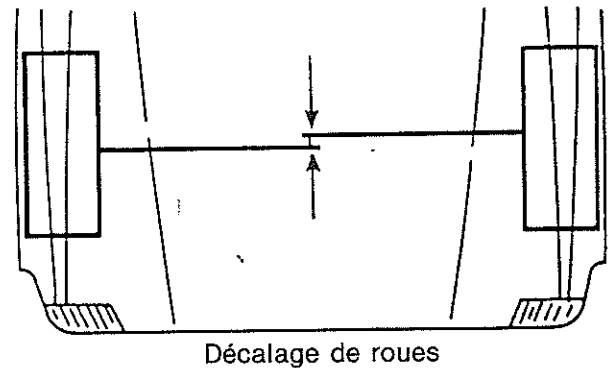
DÉCALAGE DE ROUES

Convention : le signe + signifie que la roue droite est en arrière de la roue gauche.

PARALLÉLISME TOTAL

PARALLÉLISME PARTIEL

Partage du parallélisme total par rapport à l'axe de symétrie du véhicule.

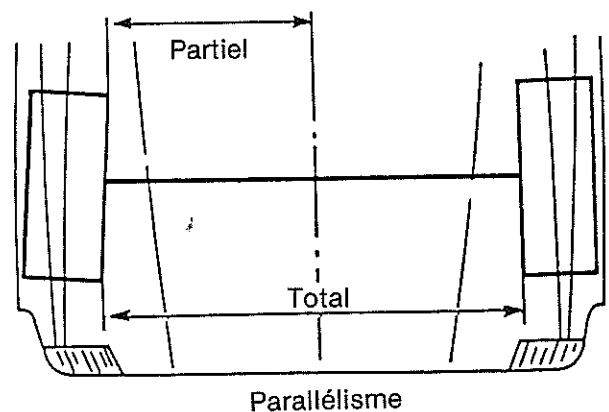


ANGLE DE BRAQUAGE

C'est, pour la roue désignée, le braquage à l'intérieur, lorsque l'autre roue est braquée de 20° à l'extérieur.

ANGLE INCLUS

C'est la somme du carrossage et du pivot augmenté de 90°.



- A la fin du programme CONTRÔLE AVANT, enchaînement avec le programme RÉGLAGE AVANT.

4-2 - Contrôle train avant avec hauteur de crémaillère

- Mesure des angles du train avant, y compris la hauteur de crémaillère.

- La "hauteur de crémaillère" est, pour chaque roue, la variation du parallélisme lorsque le véhicule passe de position basse en position haute.

Convention : le signe + correspond à une variation dans le sens du pincement.

4-3 - Réglage train avant

- Les angles mesurés s'affichent "en direct", au fur et à mesure du réglage.

- Ordre de succession des réglages :

CHASSE

et CONTRÔLE DE CONFIRMATION
par braquages.

CARROSSAGE

PIVOT

et CONTRÔLE DE CONFIRMATION
par braquages.

HAUTEUR CRÉMAILLÈRE

PARALLÉLISME PARTIEL

PARALLÉLISME TOTAL

- A la fin du programme RÉGLAGE AVANT, enchaînement avec le programme CONTRÔLE AVANT.

4-4 - Contrôle train arrière

- Mesure des angles du train arrière :

CARROSSAGE

DÉCALAGE DE ROUES

PARALLÉLISME TOTAL

PARALLÉLISME PARTIEL

ANGLE DE POUSSÉE

C'est l'angle que fait l'axe de marche du véhicule avec l'axe de symétrie.
Convention : le signe + correspond à un axe de symétrie à gauche de l'axe de marche.

- A la fin du programme CONTRÔLE ARRIÈRE, enchaînement avec le programme RÉGLAGE ARRIÈRE.

4-5 - Réglage train arrière

- Les angles mesurés s'affichent "en direct", au fur et à mesure du réglage.

- Ordre de succession des réglages :

CARROSSAGE

PARALLÉLISME PARTIEL

PARALLÉLISME TOTAL

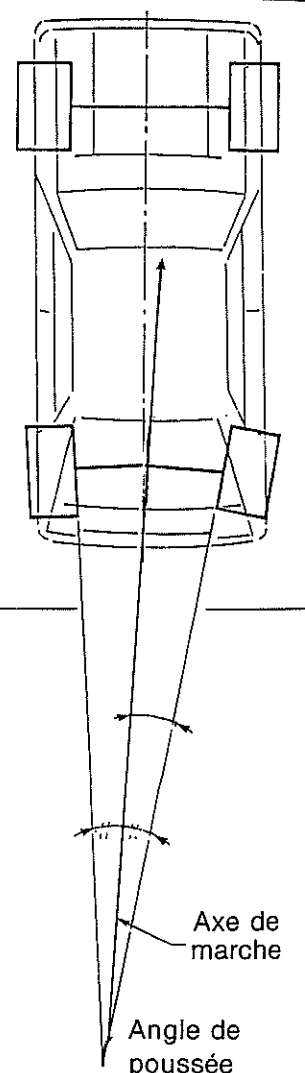
- A la fin du programme RÉGLAGE ARRIÈRE, enchaînement avec le programme CONTRÔLE ARRIÈRE.

4-6 - Contrôle mixte avec ou sans hauteur de crémaillère

- Mesure des angles du train arrière et enchaînement avec la mesure des angles du train avant.

- PARALLÉLISME PARTIEL AVANT :

En programme mixte, le partage du parallélisme total avant est fait par rapport à l'axe de marche du véhicule.



5 - MISE EN ROUTE

Comment suivre les instructions du U.81

- Le contrôleur de train roulant U.81 délivre, au fur et à mesure, les instructions nécessaires à la bonne exécution du programme choisi.
- Une instruction terminée par un * signale que le U.81 est en attente :
- Exemple :

LEVER	
LE VÉHICULE	*

- Prendre connaissance du message ou exécuter l'instruction et appuyer sur la touche (6) pour obtenir l'avance du programme.
- L'appui sur la touche (T) de l'une ou l'autre des têtes de mesure produit le même effet.

5-1 - Première mise sous tension

- Relier le coffret et les têtes à l'aide des câbles de liaison, comme cela est montré au paragraphe 6-1.
- Mettre le coffret sous tension en actionnant l'interrupteur (1).
- A la mise sous tension, le programme effectue un ensemble de contrôles internes (paragraphe 8-1) qui se terminent par l'affichage du message :

ÉTALONNAGE	
OBLIGATOIRE	*

- Appuyer sur la touche (6) et suivre les instructions affichées, (se reporter au paragraphe 7-5 ÉTALONNAGE pour des explications détaillées).
- L'étalonnage terminé, l'appareil est opérationnel, l'affichage est alors :

CHOISIR	AUTRE
CONTRÔLE	RÉGLAGE

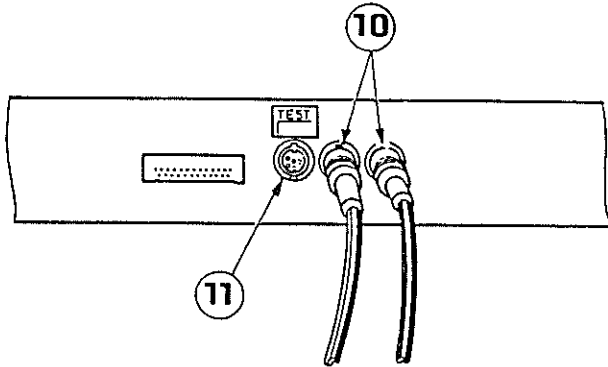
- Les mesures sur un véhicule peuvent commencer.

6 - MODES OPÉRATOIRES

RECOMMANDATIONS

La voiture à contrôler doit être installée sur un sol ou un pont rigoureusement horizontal. Il est recommandé, dans le cas d'utilisation d'un pont, de travailler sur les crochets.

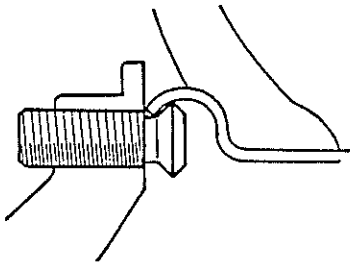
6-1 - Le branchement des câbles



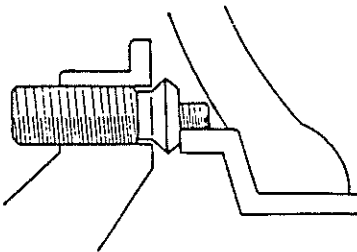
Les câbles peuvent être branchés indifféremment dans n'importe laquelle des deux prises (10).

L'usage de la prise (11) est réservé à l'auto-contrôle des câbles (chapitre 8).

6-2 - Le montage des têtes de mesure

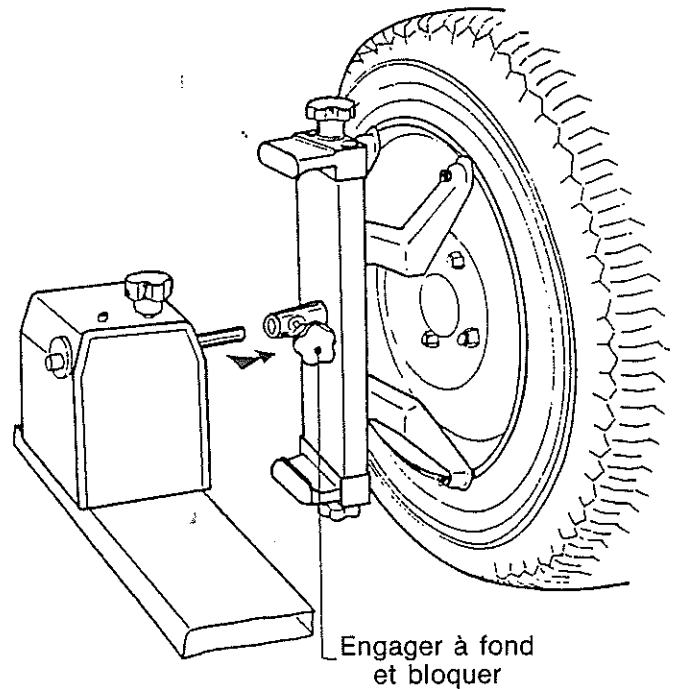


Serrage sur le bord intérieur de la jante (téton rentré)



Serrage sur le bord extérieur de la jante (téton sorti)

Les porte-têtes de mesure sont auto-centreurs et se montent sur tous les types de jantes, de 10" à 16", par l'intérieur ou par l'extérieur, à l'aide de vis d'accrochage.



6-3 - Le contrôle du train avant

- Accès :

CHOISIR	AUTRE
CONTRÔLE	RÉGLAGE

appui sur (2) ou (6) ou tête (T)

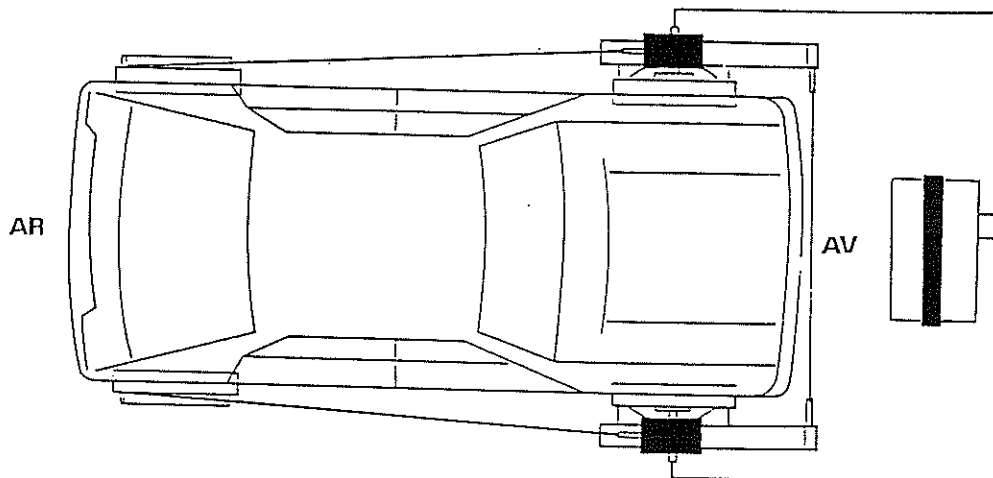
CHOISIR	MIXTE
AVANT	ARRIÈRE

appui sur (2) ou (6) ou tête (T)

puis choix des unités.

- Le programme délivre les instructions nécessaires à la mise en place du véhicule dans les conditions idéales pour effectuer de bonnes mesures.

- Le véhicule, une fois installé, doit être dans cette configuration, le fil élastique doit passer au milieu de la roue arrière :



- La mesure du voile est effectuée successivement :
sur la roue droite

TÊTE A NIVEAU
0 «

puis sur la roue gauche

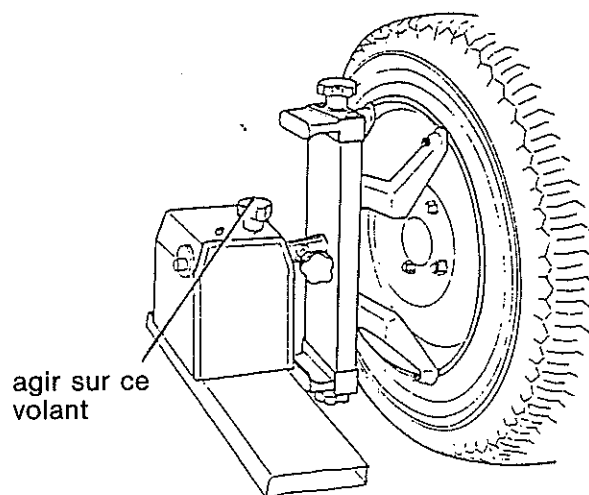
TÊTE NIVEAU
» 0

- Pour

BLOQUER LA TÊTE	*
0	

ou

DÉBLOQUER LA TÊTE	*
DE MESURE	



ATTENTION :

Lorsque le voile d'une roue est mesuré, la roue ne doit impérativement plus être tournée.

Si le voile d'une roue est trop important, le U.81 le signale, dans ce cas :

- vérifier le montage porte-tête sur jante,
- vérifier le jeu de l'ensemble, la jante,
- corriger et recommencer l'opération si nécessaire.

- Suivre les instructions délivrées par le programme pour arriver à l'affichage des mesures du train avant .

- Les opérations de contrôle terminées :

NOUVELLE LECTURE	
RÉGLAGE	FIN

- Appuyer sur la touche (8) permet la relecture des mesures.
Appuyer sur la touche (2) ou la touche (6) ou (T) fait entrer dans la séquence de réglage du train avant.

- Appuyer sur la touche (4) pour imprimer le second ticket et retourner au début du programme (appareil prêt pour un nouveau véhicule).

- A la fin du réglage CHASSE ou de l'affichage du PIVOT modifié (après un réglage du carrossage), le U.81 offre la possibilité de confirmer les angles CHASSE ou PIVOT (mesures par braquages) :

CONTRÔLE	CONFIRMATION
NON	OUI

- Appuyer sur la touche (2) ou la touche (6) ou sur (T) pour passer au réglage suivant.
- Appuyer sur la touche (4) pour exécuter un contrôle de confirmation.

- Le contrôle de confirmation est conseillé lors de réglages occasionnant un gros changement de valeurs.

- Les opérations de réglage terminées :

NOUVEAU RÉGLAGE
CONTRÔLE FIN

- Appuyer sur la touche (8) renvoie au début du réglage.
- Appuyer sur la touche (2) ou la touche (6) ou la touche (T) renvoie à la mesure des angles du train avant sans être obligé de recommencer la mesure du voile.

- Appuyer sur la touche (4) pour imprimer le second ticket et retourner au début du programme (appareil prêt pour un nouveau véhicule).

6-6 - Le contrôle du train arrière

- Accès

CHOISIR	AUTRE
CONTRÔLE	RÉGLAGE

appui sur (2) ou (6) ou tête (T)

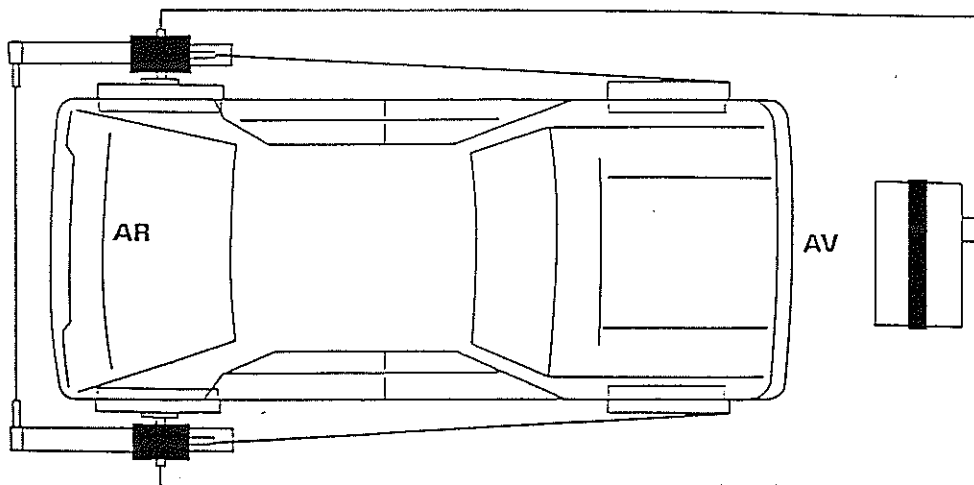
CHOISIR	MIXTE
AVANT	ARRIÈRE

appui sur (4)

puis choix des unités.

- Le programme délivre les instructions nécessaires à la mise en place du véhicule dans les conditions idéales pour effectuer de bonnes mesures.

- Le véhicule, une fois installé, doit être dans cette configuration, le fil élastique doit passer au milieu de la roue avant :



- La mesure du voile est effectuée successivement :
sur la roue droite

TÊTE A NIVEAU
0 « ...

puis sur la roue gauche

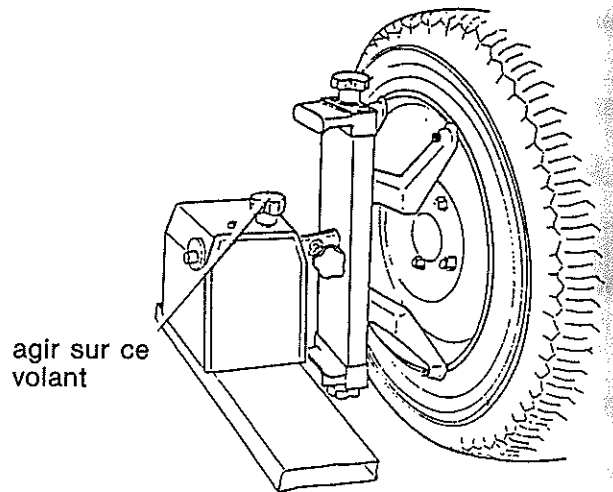
TÊTE A NIVEAU
» 0 ...

- Pour

BLOQUER LA TÊTE *
0

ou

DÉBLOQUER LA TÊTE
DE MESURE *



ATTENTION :

Lorsque le voile d'une roue est mesuré, la roue ne doit impérativement plus être tournée.

Si le voile d'une roue est trop important, le U.81 le signale, dans ce cas :

- vérifier le montage porte-tête sur jante,
- vérifier le jeu de l'ensemble, la jante,
- corriger et recommencer l'opération si nécessaire.

- Suivre les instructions délivrées par le programme pour arriver à l'affichage des mesures du train arrière.

6-7 - Le réglage du train arrière

- Procéder comme pour un CONTRÔLE ARRIÈRE.

- A la fin du contrôle :

NOUVELLE LECTURE
RÉGLAGE FIN

appui sur (2) ou sur (6) ou sur (T) pour entrer en phase réglage.

- Les valeurs sont affichées une à une, "en direct", pour être réglées, dans un ordre déterminé.

- Comparer avec les données du constructeur, et corriger si nécessaire.

- Appuyer sur la touche (6) pour passer au réglage suivant.

- Les opérations de réglage terminées :

NOUVEAU RÉGLAGE
CONTRÔLE FIN

- Appuyer sur la touche (8) renvoie au début du réglage.
- Appuyer sur la touche (2) ou la touche (6) ou (T) renvoie à la mesure des angles du train arrière sans être obligé de recommencer la mesure du voile.

- Appuyer sur la touche (4) pour imprimer le second ticket et retourner au début du programme (appareil prêt pour un nouveau véhicule).

6-8 - Programme mixte avec ou sans hauteur de crémaillère

- Accès :

CHOISIR	AUTRE
CONTRÔLE	RÉGLAGE

appui sur (2) ou (6) ou tête (T)

CHOISIR	MIXTE
AVANT	ARRIÈRE

appui sur (8)

puis choix des unités.

- Un programme "MIXTE" est l'enchaînement des mesures "ARRIÈRE" avec les mesures "AVANT".

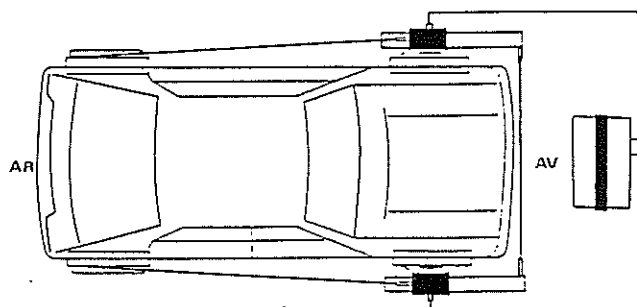
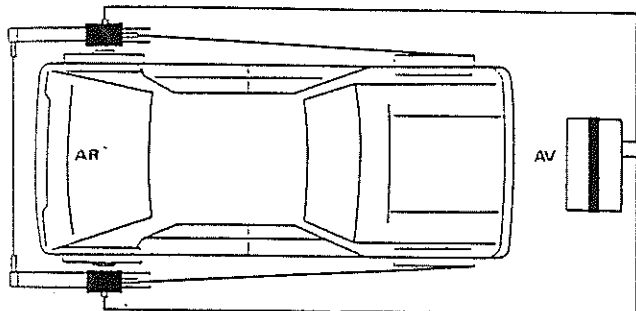
- Le parallélisme partiel AVANT est exprimé par rapport à l'axe de marche du véhicule, au lieu de l'axe de symétrie du véhicule, dans un contrôle classique.

- Le véhicule sera installé successivement dans les configurations :

"mesures TRAIN ARRIÈRE"

puis

"mesures TRAIN AVANT"



- A la fin du contrôle ARRIÈRE MIXTE :

NOUVELLE LECTURE	
SUITE AV.	RÉG. AR.

- Appuyer sur la touche (8) pour relire les mesures ARRIÈRE.
- Appuyer sur la touche (4), pour passer en réglage ARRIÈRE.

- Appuyer sur la touche (2) pour enchaîner sur le train AVANT

MONTER LES TÊTES DE MESURE A L'AVANT
ACCROCHER LES TROIS FILS *

- Durant cet enchaînement, les câbles de mesure peuvent être éventuellement débranchés.

- La suite des opérations est celle d'un contrôle/réglage avant.

7 - UTILISATION DES OPTIONS

7-1 - Les choix offerts

- Accès :

CHOISIR	AUTRE
CONTRÔLE	RÉGLAGE

Accès aux options par AUTRE, touche (8).

- Langues :

CHOISIR :	DEUTSCH
FRANÇAIS	ENGLISH

- Choix conservé en mémoire.
Pour sauter cette étape, appuyer sur la touche (6).

- Hauteur de crémaillère :

HAUTEUR CRÉMAILLÈRE
OUI NON

- Choix conservé en mémoire comme le choix précédent.
Pour sauter cette étape, appuyer sur la touche (6).

- Autotest-Étalonnage :

CHOISIR :	AUTRE
AUTOTEST	ÉTALONNAGE

- Choix de programmes spéciaux de contrôle ou d'étalonnage des têtes de mesure.
Pour sauter cette étape, appuyer sur la touche (6).

- En-tête :

CHOISIR :	AUTRE
	EN-TÊTE

- Composition de l'en-tête personnalisé du ticket imprimé.
Pour sauter cette étape, appuyer sur la touche (8).

- Unités du parallélisme :

PARALLÉLISME :
DEGRÉS MM

- Accès par CONTRÔLE ou RÉGLAGE,

7-2 - Unités du parallélisme

- Le parallélisme est calculé au choix :
- en degrés et minutes, (sélection par touche (2),
 - en mm, (sélection par touche (4),

- Pour obtenir le parallélisme en mm, il faut entrer le diamètre de jante avec le clavier, lors du message :

AFFICHER LE
DIAMÈTRE DE JANTE *

- choisir l'unité du diamètre de jante, avec les touches mm ou inch,
- puis afficher la valeur numérique avec le clavier (9),
- le diamètre minimal est 10" ou 250 mm,
- le diamètre maximal est 16" ou 406 mm.

- Lors du calcul, si la valeur entrée n'est pas vraisemblable, le message suivant s'affiche :

CORRIGER LE
DIAMÈTRE DE JANTE

7-3 - Les langues

- L'appareil standard porte trois langues :
 - français, accessible par la touche (2),
 - allemand, accessible par la touche (8),
 - anglais, accessible par la touche (4),

- Une fois réalisée, la sélection est conservée en mémoire. A la mise sous tension l'appareil communique avec la langue retenue, sans nécessiter un nouveau choix.

- Pour sauter cette étape, appuyer sur la touche (6).

7-4 - Hauteur de crémaillère

- C'est, pour chaque roue, la variation du parallélisme lorsque le véhicule passe de position basse en position haute.

Convention : le signe + correspond à une variation dans le sens du pincement.

- Pour RENAULT :

- position basse : véhicule à hauteur normale de route,
- position haute : suspension soulagée de 40 mm.

- Pour CITROËN :

- position basse : position hydraulique "route",
- position haute : position hydraulique "haute".

- Pour TALBOT :

- utiliser impérativement l'outil F106,
- position basse = 1° cran de l'outil, suspension soulagée,
- position haute = 2° cran de l'outil, suspension bridée.

- En général, pour toutes les autres marques, sauf indication contraire sur la fiche de réglage :

- position basse : véhicule à hauteur normale de route,
- position haute : suspension soulagée de 40 mm.

- Les abaques de réglage figurent sur les fiches de références des constructeurs FACOM U.75TR.

7-5 - Étalonnage

- Ce programme permet la mesure de l'angle de référence de chacun des 8 capteurs et la sauvegarde de ces valeurs dans une mémoire.

- Cette opération est obligatoire :

- à la mise en route, avec le message ÉTALONNAGE OBLIGATOIRE *
- lors d'un changement de tête ou de capteur.

- Pour entrer dans ce programme :

mettre l'appareil sous tension,

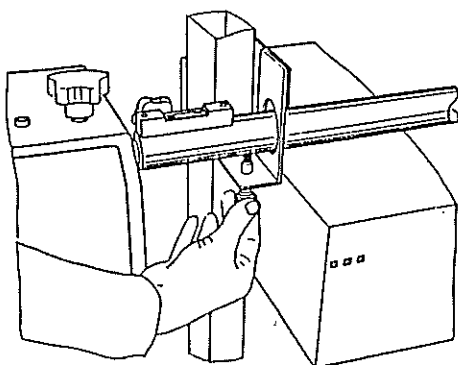
choisir AUTRE, touche (8), puis appuyer sur la touche (6) pour arriver à :

choisir ÉTALONNAGE, touche (4).

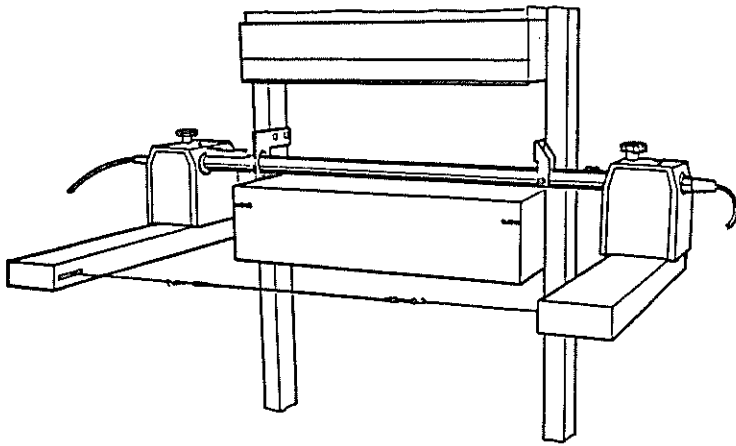
- Installation des têtes sur la barre d'étalonnage :

CHOISIR	AUTRE
CONTRÔLE	RÉGLAGE

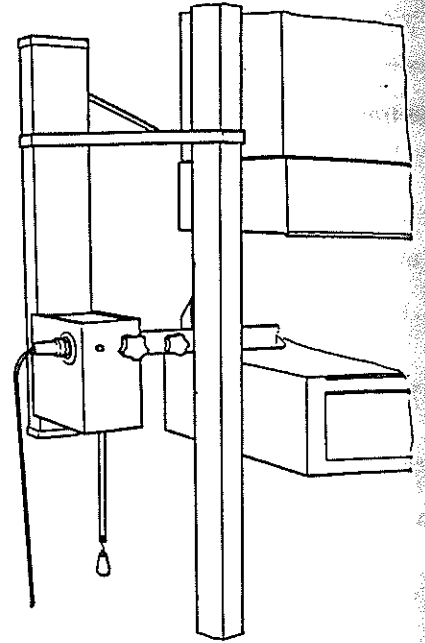
CHOISIR	AUTRE
AUTOTEST	ÉTALONNAGE



"Barre d'étalonnage à niveau"



“Accrocher le fil à l'avant des têtes”



“Bloquer les têtes à la verticale”

- Précautions importantes :

- immobiliser le support et attendre la parfaite stabilité des capteurs avant de décider des mesures.

- A la fin du programme, l'un des 3 messages suivants peut être affiché :

SAUVEGARDE

EFFECTUÉE

*

Les mesures de références sont sauvegardées en mémoire.

SAUVEGARDE

IMPOSSIBLE

*

Les mesures de référence sont correctes mais ne sont pas mémorisées. L'appareil reste opérationnel, à condition d'être laissé sous tension. Faire appel au Service Après-Vente FACOM.

ÉTALONNAGE

IMPOSSIBLE

*

Une mesure de référence, au moins, est supérieure au seuil admissible. Les valeurs sont rejetées.

Causes à suspecter :

- une déformation des têtes après un choc important : faire appel au Service Après-Vente FACOM.
- un montage incorrect : barre non horizontale, fil oublié à l'avant
- une stabilité insuffisante lors des mesures : lest en mouvement.

7-6 - Auto-test des têtes de mesures

- Ce programme permet de vérifier si les capteurs, replacés dans leur position de référence sur la barre d'étalonnage, restent en conformité avec les valeurs sauvegardées lors de l'étalonnage précédent.

- Cette opération est conseillée :

- de manière périodique (chaque mois, par exemple)
- dans tous les cas où les têtes de mesures subissent des chocs pouvant provoquer des déformations.

- Pour entrer dans ce programme :

mettre l'appareil sous tension,

choisir AUTRE, touche (8), puis appuyer sur la touche (6) pour arriver à :

choisir AUTOTEST, touche (2).

CHOISIR	AUTRE
CONTRÔLE	RÉGLAGE

CHOISIR	AUTRE
AUTOTEST	ÉTALONNAGE

- Installation des têtes sur la barre d'étalonnage : (se reporter au paragraphe "ÉTALONNAGE").
- Précautions importantes :
 - immobiliser le support et attendre la parfaite stabilité des capteurs avant de décider des mesures.
- A la fin du programme, l'un des 3 messages suivants peut être affiché :

ÉTALONNAGE BON	* Tout est correct. Les valeurs mesurées et les valeurs sauvegardées ne diffèrent pas de plus de 6 minutes.
---------------------------------	---

ÉTALONNAGE SOUHAITABLE	* Les valeurs mesurées et les valeurs sauvegardées diffèrent de plus de 6 minutes, mais de moins de 12 minutes. Un étalonnage est souhaitable. Cet écart est une cause d'erreur sur les mesures d'un véhicule.
---	--

ÉTALONNAGE NÉCESSAIRE	* Les valeurs mesurées et les valeurs sauvegardées diffèrent de plus de 12 minutes. L'erreur est excessive et un étalonnage est nécessaire.
--	---

Causes à suspecter : voir paragraphe "ÉTALONNAGE".

7-7 - En-tête personnalisé

- Pour entrer dans ce programme :

mettre l'appareil sous tension,

choisir AUTRE, touche (8), puis appuyer sur la touche (6) pour arriver à :

choisir EN-TÊTE, touche (4).

CHOISIR	AUTRE
CONTRÔLE	RÉGLAGE

CHOISIR	AUTRE
	EN-TÊTE

- Pour la composition de l'en-tête personnalisé, 72 caractères sont disponibles; y compris les espaces, répartis en 4 lignes de 18 caractères.

```
[ ..... ]L1
[ ..... ]L2
[ ..... ]L3
[ ..... ]L4
```

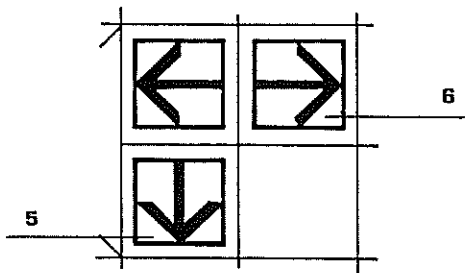
CRÉATION EN-TÊTE	L1
GARAG]*

• 1 - la composition de l'en-tête se commande à partir du clavier, les commandes sont les suivantes :

<p>7 démarre une boucle a b c ... à l'endroit du curseur</p>	<table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td style="width: 30px; height: 30px; text-align: center;">7</td> <td style="width: 30px; height: 30px; text-align: center;">8</td> <td style="width: 30px; height: 30px; text-align: center;">9</td> </tr> <tr> <td style="width: 30px; height: 30px; text-align: center;">4</td> <td style="width: 30px; height: 30px; text-align: center;">5</td> <td style="width: 30px; height: 30px; text-align: center;">6</td> </tr> <tr> <td style="width: 30px; height: 30px; text-align: center;">1</td> <td style="width: 30px; height: 30px; text-align: center;">2</td> <td style="width: 30px; height: 30px; text-align: center;">3</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="width: 30px; height: 30px; text-align: center;">0</td> <td style="width: 30px; height: 30px; text-align: center;">.</td> </tr> </table>	7	8	9	4	5	6	1	2	3		0	.	<p>9 démarre une boucle A B C ... à l'endroit du curseur</p> <p>6 avance le curseur et sélectionne le caractère</p> <p>3 démarre une boucle M N O ... à l'endroit du curseur</p>
7	8	9												
4	5	6												
1	2	3												
	0	.												
<p>5 démarre une boucle symboles et chiffres (espace ' / 0 1...)</p>														
<p>4 recule le curseur</p>														
<p>1 démarre une boucle m n o... à l'endroit du curseur</p>														

- 2 - règles de composition :
 - a - le curseur \wedge marque l'emplacement du caractère sélectionné,
 - b - pour faire apparaître le curseur, appuyer sur 4 ou 6,
 - c - pour inscrire, ou modifier un caractère :
 - c-1. déplacer le curseur à l'emplacement choisi par 4 ou 6,
 - c-2. démarrer une boucle, par 1, 3, 5, 7, 9 selon le caractère souhaité,
 - c-3. sélectionner le caractère, au moment où il s'affiche, par 6,
 - c-4. le curseur avance d'un pas et pointe l'emplacement suivant ; pour compléter la ligne, répéter les opérations c-2, c-3,
 - d - pour passer à la ligne suivante, ou terminer l'en-tête, (l'imprimer et la sauvegarder), utiliser la touche (6).
- 3 - sauvegarde et impression de l'en-tête :
par la touche (6), après renseignement de la dernière ligne L4.

7-8 - Utilisation de la touche (5)



HAUTEUR CRÉMAILLÈRE	
OUI	NON

PARALLÉLISME	
DEGRÉS	MM

CHOISIR	AUTRE
	INITIAL.

La touche (5) permet de modifier les options suivantes, en cours de travail, sans l'obligation de revenir au début :

- hauteur de crémaillère,
 - unités du parallélisme.
- Elle interrompt le déroulement des opérations et donne la possibilité :

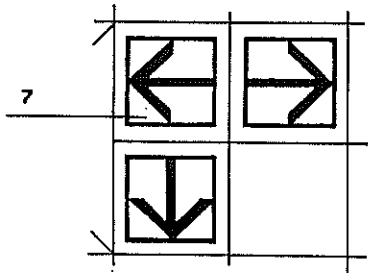
- d'incorporer ou supprimer le contrôle de crémaillère, à condition de :
 - ne pas être entré dans la séquence de braquage, (avant "BLOQUER LE FREIN")
 - ou bien, ne pas avoir entamé le réglage du parallélisme, (avant "DIRECTION AU POINT MILIEU").

- de modifier l'unité de calcul du parallélisme, en particulier au moment de l'affichage des résultats.

- de redémarrer le programme au début (même rôle qu'une action sur le bouton Marche/Arrêt).

Ne confirmer que le changement souhaité. Pour sauter une étape et revenir au cours normal du programme, appuyer sur la touche (6).

7-9 - Retour en arrière : touche (7)



La touche (7) permet de revenir en arrière afin de recommencer certaines opérations, en cas d'erreur de manipulation par exemple. Selon l'endroit, son action renvoie au début de certaines séquences :

- avant de commencer les mesures :
 - début du programme
 - début du dévoilage ("LEVER LE VÉHICULE")
- en cours de mesure :
 - début des mesures ("DÉCONTRACTER LA SUSPENSION")
 - début des affichages des mesures
- en cours de réglage :
 - au début de chaque phase du réglage.

ATTENTION : Dans tous les cas, le retour au début d'une séquence fait perdre l'ensemble des données déjà acquises au cours de cette séquence.

8 - PROCÉDURES D'AUTO-CONTRÔLE

8-1 - A la mise sous tension

- Le programme effectue un ensemble de contrôles internes dont le déroulement s'accompagne d'affichages fugitifs :

AFFICHAGE
VERSION B0

puis :

VERSION D1
TEST BON

dans ce cas, tout va bien et la suite normale des opérations s'enchaîne :

CHOISIR AUTRE
CONTRÔLE RÉGLAGE

ou bien

ÉTALONNAGE
OBLIGATOIRE *

sinon,

VERSION D1

dans ce cas, une anomalie a été détectée. Un appel au Service Après-Vente FACOM s'impose.

8-2 - Pendant les mesures

- Le programme effectue, systématiquement, un contrôle de la transmission des informations entre le coffret de calcul et les têtes de mesure. Dans le cas d'un fonctionnement correct, le programme se déroule normalement. Dans le cas d'une anomalie détectée, le déroulement du programme est modifié, la procédure suivante est engagée :

"VÉRIFIER LE BRANCHEMENT DES CÂBLES **"

- L'anomalie détectée peut être un simple oubli de brancher l'un ou les deux câbles de liaison entre coffret et têtes. Si tel est le cas, le déroulement du programme reprend normalement après correction et appui sur le touche (6).

- En cas d'anomalie persistante, une suite de tests s'exécute et vérifie successivement :

- 1 l'alimentation -5V et la génération des signaux transmis vers les têtes de mesures,
- 2 les câbles de liaison,
- 3 la réponse de chaque tête.

Test 1-A : Alimentation - 5V

- si l'alimentation est défectueuse, le programme affiche le message :
"ERREUR n° 1-A : ALIMENTATION - 5V **"
- mettre l'appareil hors tension et faire appel au Service Après-Vente FACOM.

Test 1-B : Génération des signaux transmis

- si les signaux transmis sont défectueux, le programme affiche le message :
"ERREUR n° 1-B : CARTE **"
- mettre l'appareil hors tension et faire appel au Service Après-Vente FACOM.
- si jusque là tout est correct :
"PROCÉDURE DE TEST NÉCESSAIRE **"

Test 2 : Câbles de liaison

"DÉCONNECTER LES DEUX CÂBLES DES TÊTES *"

"BRANCHER UN CÂBLE SUR PRISE TEST *"

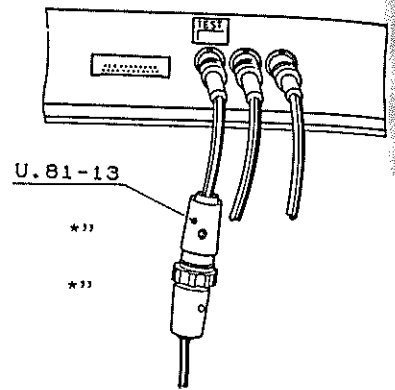
- un câble doit être branché sur la prise repérée "TEST" à l'arrière du coffret, par l'intermédiaire de l'adaptateur U.81-13 (livré avec le coffret);
- le contrôle s'effectue après appui sur la touche (6),
- si le câble est correct, le programme enchaîne avec le suivant, sinon, un message est affiché :

"ERREUR N° 2 : CÂBLE DÉFECTUEUX

"BRANCHER AUTRE CÂBLE SUR PRISE TEST

- la même procédure est engagée.
- si jusque là tout est correct :

"REBRANCHER CÂBLES SUR TÊTES DE MESURE *"



Test 3 : réponse des têtes de mesure

- le contrôle s'effectue après appui sur la touche (6), selon le défaut, l'un des messages va s'afficher :
 - "ERREUR N° 3-A : TÊTE GAUCHE *"
 - "ERREUR N° 3-B : TÊTE DROITE *"
 - "ERREUR N° 3-C : TÊTES DÉFECTUEUSES *"
- mettre l'appareil hors tension et faire appel au Service Après-Vente FACOM.

8-3 - Auto-contrôle des capteurs

- En cas d'anomalie détectée sur un capteur, le programme interrompt son déroulement normal et affiche un message précisant le n° du capteur et sa localisation gauche ou droite :

Exemple :

ERREUR N° : 4-3
TÊTE DROITE *

Le capteur n° 3 de la tête droite ne répond plus.

- mettre l'appareil hors tension et faire appel au Service Après-Vente FACOM.

- Numérotation des capteurs :

n° 1 : capteur de carrossage

n° 2 : capteur de pivot

n° 3 : capteur de parallélisme (dans la tête de mesure, dirigé vers l'arrière)

n° 4 : capteur de parallélisme (en bout de bras)

NOTA :

En cas de micro-coupures ou de parasites du secteur, comme pour tout système informatique, il peut arriver que l'appareil se bloque et ne réponde plus au clavier. Éteindre l'appareil et attendre 10 secondes environ avant de le remettre sous tension. Si le défaut persiste, faire appel au Service Après-Vente FACOM.

9 - TÉLÉCOMMANDE ET IMPRIMANTE U.81TIM

9-1 - Mise en route

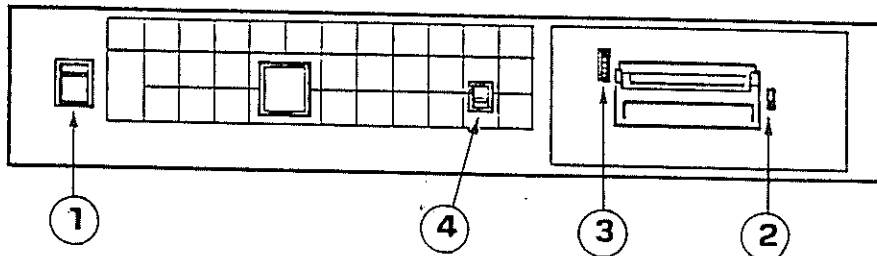
- Raccorder l'imprimante au coffret U.81-06 (connecteur 12)

Télécommande

- La télécommande est opérationnelle dès que le U.81 est sous tension. Elle a le même rôle que la touche (6) ou que la touche (T) des têtes de mesure.
- Le voyant lumineux de la façade du U.81 et le signal sonore sont maintenus tant que dure l'appui sur le poussoir de la télécommande. Cette action est neutralisée si la durée de l'appui dépasse 20 secondes.
- Alimentation du boîtier par pile 9V, modèle 6F22.

Imprimante

- Description :



- Installer un rouleau de papier, (se reporter au paragraphe 9-2 pour les explications détaillées).
- Mettre l'imprimante sous tension en actionnant l'interrupteur (1).
- L'imprimante est prête.
- Composer l'en-tête personnalisé du ticket imprimé, (se reporter au paragraphe 7-7).

9-2 - Installation du papier

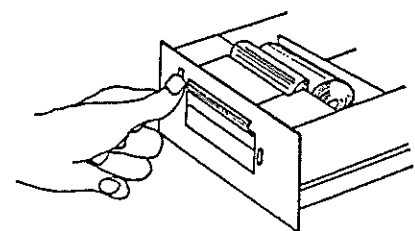
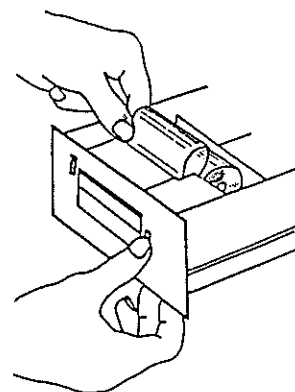
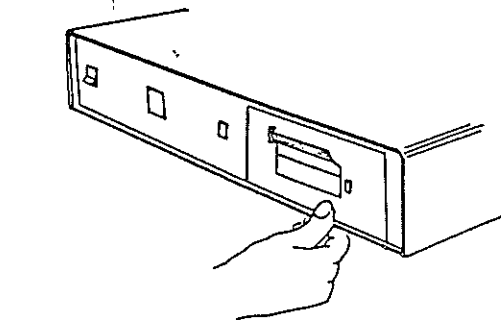
- L'ouverture du tiroir s'obtient par un simple appui sur sa face avant ; pour sa fermeture, une poussée suffit, à la condition que le mécanisme ait été ré-armé en sortant le tiroir d'au moins 2 cm. L'intérieur est divisé en 2 compartiments : l'un reçoit le rouleau de papier en cours d'utilisation, l'autre, à l'arrière, peut être utilisé pour ranger le boîtier de télécommande et un rouleau de papier.

Chargement du papier :

- Attention au sens d'introduction du papier : le côté sensible est à l'extérieur du rouleau.
- Le rouleau doit être disposé de telle manière que le côté sensible de l'extrémité soit en dessous. Cette extrémité sera coupée droite et nette.
- Pour mettre en place le papier, pousser d'une main l'extrémité libre dans l'ouverture du bloc d'impression tandis que l'autre main agit vers le bas sur le petit levier (2) pour libérer la friction. Le papier doit passer jusqu'à l'avant, sans difficulté.
- Pour avancer le papier, deux commandes sont disponibles :

l'une, mécanique, par rotation (avec le pouce, vers le haut) de la molette (3) dépassant la façade du tiroir ;

l'autre, électrique, par appui sur le poussoir (4) situé à gauche du tiroir.



• La fin du papier est signalée par une marque rouge apparaissant à 1 m environ de la fin du rouleau ; dès lors, il ne faut pas attendre pour renouveler le papier.

• La commande de l'impression sur une imprimante sans papier risque de détériorer rapidement la tête d'impression (abrasion...).

Papiers recommandés :

- Papier thermique haute sensibilité
épaisseur : $65 \mu \pm 5 \mu$,
largeur : $80 \text{ mm} + 0, - 0,8 \text{ mm}$,
 \varnothing maxi du rouleau : 54 mm,
grammage : $58 \pm 5 \text{ g/m}^2$.
- Fabricants et références :
JUJO : TP 50KSA,
HONSHU : PS 65B1,
MITSUBISHI : F 200U7X.
- Fournitures par FACOM
conditionnement de 2 rouleaux U.81TIM.03.

9-3 - Commandes de l'impression

- L'imprimante, ainsi préparée et mise sous tension, est prête pour l'impression des mesures :

- en contrôle, simultanément à l'affichage de chaque résultat ;
- en réglage, à chaque opération ou contrôle de confirmation, au passage à l'opération suivante.

- Il est possible d'éditer un double du ticket à la fin des opérations :

NOUVELLE LECTURE	
RÉGLAGE	FIN

ou

NOUVEAU RÉGLAGE	
CONTRÔLE	FIN

DEUXIÈME IMPRESSION	
OUI	NON

- Sélectionner FIN, touche (4), puis OUI, touche (2).

Notes importantes :

- N'utiliser que du papier recommandé.
- Ne jamais faire fonctionner l'imprimante sans papier.
- Le non respect des recommandations risque de nuire à la qualité de l'impression et provoquer la détérioration de la tête.

INDEX

Pour ces principaux messages :

se reporter page

• AFFICHAGE VERSION B0	p. 21
• AFFICHER LE DIAMÈTRE DE JANTE	p. 16
• CORRIGER LE DIAMÈTRE DE JANTE	p. 16
• ERREUR N° 1 A : ALIMENTATION – 5V	p. 21
• ERREUR N° 1 B : CARTE	p. 21
• ERREUR N° 2 : CÂBLE DÉFECTUEUX	p. 22
• ERREUR N° 3 A : TÊTE GAUCHE	p. 22
• ERREUR N° 3 B : TÊTE DROITE	p. 22
• ERREUR N° 3 C : TÊTES DÉFECTUEUSES	p. 22
• ERREUR N° 4-1 : TÊTE GAUCHE/DROITE	p. 22
• ERREUR N° 4-2 : TÊTE GAUCHE/DROITE	p. 22
• ERREUR N° 4-3 : TÊTE GAUCHE/DROITE	p. 22
• ERREUR N° 4-4 : TÊTE GAUCHE/DROITE	p. 22
• ÉTALONNAGE BON	p. 19
• ÉTALONNAGE IMPOSSIBLE	p. 18
• ÉTALONNAGE NÉCESSAIRE	p. 19
• ÉTALONNAGE OBLIGATOIRE	p. 9, p. 21
• ÉTALONNAGE SOUHAITABLE	p. 19
• PROCÉDURE DE TEST NÉCESSAIRE	p. 21
• SAUVEGARDE EFFECTUÉE	p. 18
• SAUVEGARDE IMPOSSIBLE	p. 18
• VÉRIFIER LE BRANCHEMENT DES CÂBLES	p. 21
• VERSION D1	p. 21
• VERSION D1 TEST BON	p. 21

ENTRETIEN

Les façades des coffrets U.81-06A et U.81TIM peuvent être nettoyées avec de l'alcool ou des produits à base de silicone.

Débrancher l'appareil.

IMPORTANT : ne pas employer de trichlore.

Les plaques pivotantes U.75-07C peuvent être nettoyées au jet d'eau.

Veiller à enrayer les câbles U.81-15 sans les torsader.

En cas de fonctionnement défectueux de l'appareil, n'entreprendre aucune intervention ni démontage.

Faire appel au Service Après-Vente FACOM :



FACOM SAV
Route de l'Habit
BP 46
27530 EZY-SUR-EURE

Tél. : 37.64.78.63
37.64.78.70 répondeur téléphonique 24 h/24 h