

## FASCICULE 2.3.2.6

### Travaux dans les ateliers de voitures

#### GENERALITES.

---

#### SOMMAIRE.

- A. — TRAVAUX A EFFECTUER.
- B. — PERIODICITE.
- C. — ORGANISATION DES TRAVAUX D'ENTRETIEN DES VOITURES.
- D. — ORGANISATION DES TRAVAUX DE REMISE EN ETAT — 4 ANS DES VOITURES.
- E. — CONTROLE DU TRAVAIL.
- F. — RECUPERATION DE L'HUILE DE GRAISSAGE.
- G. — FICHES D'ENTRETIEN DES VOITURES M 679.

## Travaux dans les ateliers de voitures.

### GENERALITES.

#### A. — TRAVAUX A EFFECTUER.

- 1 Les ateliers de voitures effectuent aux voitures les travaux suivants :

1. TRAVAUX D'ENTRETIEN :

- Le graissage;
- Le levage;
- Les réparations accidentelles.

2. TRAVAUX DE REPARATION :

- La remise en état - 4 ans.

#### B. — PERIODICITE.

- 2 Les opérations du graissage et du levage sont périodiques; les délais varient suivant la catégorie à laquelle appartient chaque véhicule.
- 3 Les périodicités des opérations et les catégories de véhicules sont données à l'annexe III.

#### C. — ORGANISATION DES TRAVAUX D'ENTRETIEN DES VOITURES.

- 4 L'exécution de ces travaux donne lieu aux opérations successives déterminées ci-après :

1. VISITE DES VOITURES AUX POSTES D'ENTRETIEN.

Les travaux de graissage, de levage et les réparations accidentelles donnent lieu à l'établissement, par voiture, d'une fiche de visite M 675 (D. P. I. T. n° 1).

## 2.3.2.6

Page 2.

Cette fiche, établie par le visiteur et complétée par l'indication des défauts constatés, est adressée à l'atelier au moins 24 heures avant l'envoi du véhicule.

### 2. VISITE DES VOITURES A L'ATELIER.

Les voitures sont visitées d'une manière approfondie par les visiteurs d'atelier qui utilisent, comme guide, la fiche de visite du poste d'entretien.

Les constatations faites par ces agents sont portées sur une seconde fiche de visite M 675 (D. P. I. T. n° 1); celle-ci reproduit également les annotations inscrites à la fiche dressée par le poste d'entretien. La fiche de visite comprend deux parties : l'une sert à établir la liste des travaux à effectuer; elle est destinée aux bureaux du planning; l'autre partie est une fiche documentaire qui est conservée par le contremaître de l'atelier après la sortie de la voiture.

### 3. ETABLISSEMENT DU PLANNING EN CHAÎNE M 339. (D. P. I. T. n° 21).

1° Les travaux indiqués à la fiche de visite de l'atelier sont portés sur un planning en chaîne par le bureau du planning de l'atelier. L'établissement du planning en chaîne est soumis aux règles suivantes :

— La préparation du planning doit précéder l'exécution du travail;

La répartition du travail doit tendre vers l'allocation individuelle, le travail en équipe doit être exceptionnel;

— Les travaux de graissage, de levage et les réparations accidentelles doivent être judicieusement répartis dans la chaîne de façon à obtenir une quantité de travail aussi constante que possible;

— Les variations de charge dans l'une ou l'autre phase de travail sont compensées par des apports ou par des retraits de main-d'œuvre d'une phase à l'autre. Les insuffisances ou les excédents de main-d'œuvre pour la chaîne entière donnent lieu à des prélèvements de main-d'œuvre

sur le volant du travail ou à des versements de main-d'œuvre à ce volant. Les agents détachés continuent à figurer au planning de leur affectation normale de façon qu'un même document comptable indique la prestation journalière complète des intéressés.

### 2° Exécution du planning.

Le planningman taxe les travaux indiqués aux fiches de visite et classe ces travaux dans les différentes phases de la chaîne. Ces données servent à établir le planning en chaîne. Ce document indique :

- L'acheminement des voitures dans les chaînes;
- La répartition du travail dans chacune des chaînes;
- Le travail hors chaîne.

Les mêmes travaux s'exécutent toujours dans les mêmes phases du planning en chaîne.

On peut avoir une chaîne constituée comme suit :

**Phase 1.** — Visite, travaux d'entretien et démontage des pièces à réparer en dehors de la chaîne. Serrures, W.-C., appareils d'attelage, de choc et de traction, châssis du véhicule, caisse, chauffage, signal d'alarme.

**Phase 2.** — Visite, travaux d'entretien et démontage des pièces à réparer en dehors de la chaîne : caisse (continuer les travaux commencés à la phase 1), éclairage électrique, garnitures, soufflets, toiture, pignons.

**Phase 3.** — Frein à air comprimé.

**Phase 4.** — Remontage des pièces démontées aux phases 1 et 2 pour être réparées en dehors de la chaîne et travaux importants non compris dans l'entretien.

**Phase 5.** — Organes de roulement et de suspension. Levage du véhicule.

Le nombre et l'ordre des phases n'est pas immuable : ils dépendent des conditions spéciales inhérentes à chaque atelier. Ils ne sont donnés ci-dessus qu'à titre indicatif.

## 2.3.2.6

Page 4.

### 4. ACHEMINEMENT DES VOITURES.

L'acheminement des voitures est indiqué à un tableau du modèle représenté à l'annexe IV, placé à proximité de chaque chaîne. L'emplacement de chaque phase et le résumé des principaux travaux à effectuer aux véhicules sont signalés sur la voie des chaînes, par un écriteau.

### 5. ETABLISSEMENT DU PLANNING HORS CHAÎNE.

Le travail des agents utilisés hors chaîne fait l'objet d'un planning D.C.O. 102.

### 6. ETABLISSEMENT DES BONS DE TRAVAIL.

Le planningman établit un bon de travail M. 511 (D.P.I.T. n° 20) — pour chaque ouvrier ou équipe, au moyen des plannings M. 339 (D.P.I.T. n° 21) ou D.C.O. 102.

Il inscrit au bon de travail le numéro de la voiture, le numéro de la phase, les travaux à exécuter, les allocations, l'heure de commencement et d'achèvement du travail.

Si plusieurs bons sont destinés à un même agent ou à une même équipe, ils portent un numéro d'ordre et les travaux sont exécutés dans l'ordre indiqué.

### 7. DISTRIBUTION DES BONS DE TRAVAIL.

#### 1° Ouvriers travaillant en chaîne :

A proximité de chaque chaîne se trouve un casier du modèle donné à l'annexe V, comprenant une case par phase et par corps de métier, où le planningman dépose les bons correspondants avant le commencement du travail. Ces bons sont retirés au fur et à mesure par les ouvriers.

Pendant le travail, les bons sont déposés dans une gaine du modèle donné à l'annexe V et attachée à chaque véhicule en réparation.

#### 2° Ouvriers travaillant hors chaîne :

Des casiers sont placés à proximité de l'endroit de travail de l'ouvrier ou de l'équipe. Ces casiers sont divisés en trois compartiments :

- Le premier, pour les bons d'attente;
- Le deuxième, pour les bons en exécution;
- Le troisième, pour les bons terminés.

Les bons sont retirés au fur et à mesure par les ouvriers.

#### 8. RELEVÉ DES BONS DE TRAVAIL.

##### 1° Ouvriers travaillant en chaîne :

Après exécution du travail, les ouvriers remettent les bons dans un casier comprenant une case par phase et par véhicule.

##### 2° Ouvriers travaillant hors chaîne :

Les bons terminés à des moments prévus sont relevés par le planningman, qui complète les plannings D.C.O. 102.

#### 9. CLASSEMENT DES BONS DE TRAVAIL.

Les bons de travail sont des documents comptables à classer avec soin.

#### 10. MODIFICATIONS AU COURS DE L'EXECUTION DU TRAVAIL.

Lorsqu'une modification (addition, suppression, transfert) doit être apportée aux travaux prévus, l'agent de surveillance crée un bon de travail rectificatif ou complémentaire. Ce bon est communiqué au bureau du planning, qui rectifie, à l'encre rouge, le tracé du planning et met les bons de travail en concordance.

#### D. — ORGANISATION DES TRAVAUX DE REMISE EN ETAT — 4 ANS DES VOITURES.

5 Les travaux à exécuter font l'objet d'un devis de réparation M. 673, qui détermine l'importance de la main-d'œuvre et la quantité de matières à employer.

Ce devis est établi au moyen de la fiche de visite M. 676 (D.P.I.T. n° 3), il permet à l'atelier réparateur de demander au service M.A., bureau 23-22 l'autorisation de réparer le véhicule.

## 2.3.2.6

Page 6.

- 6 L'exécution des travaux de remise en état des voitures donne lieu aux opérations successives déterminées ci-après :

### 1. VISITE DES VOITURES A L'ATELIER.

Les voitures sont visitées d'une manière approfondie par les visiteurs d'atelier. Les travaux à exécuter aux voitures font l'objet d'une fiche de visite M. 676 (D.P.I.T. n° 3).

### 2. ETABLISSEMENT DU PLANNING EN CHAÎNE M. 339 (D.P.I.T. 21).

Les travaux indiqués à la fiche de visite de l'atelier sont portés sur un planning en chaîne par le bureau de planning de l'atelier.

L'établissement et l'exécution du planning en chaîne sont soumis aux mêmes règles que celles prévues pour les travaux d'entretien.

La remise en état - 4 ans des voitures comporte les opérations suivantes, réparties en différentes phases :

**Phase 1.** — Démontage des appareils de choc, de traction, de frein, de chauffage et d'éclairage. Démontage des portières.

**Phase 2.** — Démontage du revêtement en tôle, des serrures, mains courantes, organes du W.-C., pièces de l'impériale, châssis mobiles, pièces de l'ossature de la caisse.

**Phase 3.** — Levage.

**Phase 4.** — Remontage des pièces de chauffage et de frein. Réparation de l'ossature de la caisse, de la toiture et des appareils d'aéragé.

**Phase 5.** — Continuation des travaux de menuiserie. Remontage des appareils de choc et de traction. Contrôle des travaux effectués dans les phases précédentes.

**Phase 6.** — Remontage des organes du W.-C. Réparation du plancher et des revêtements intérieurs et extérieurs. Enduisage de l'impériale.

Août 1950.

**Phase 7.** — Remontage des serrures, poignées, portières et des organes de l'équipement d'éclairage.

**Phase 8.** — Remontage des carreaux, châssis mobiles, câbles. Essais de frein, de chauffage et d'éclairage.

**Phase 9.** — Visite et rectifications éventuelles.

Le nombre et l'ordre des phases ne sont pas immuables; ils ne sont donnés ici qu'à titre indicatif et dépendent des conditions spéciales inhérentes à chaque atelier.

3. ACHEMINEMENT DES VOITURES.

4. ETABLISSEMENT DU PLANNING HORS CHAINE.

5. ETABLISSEMENT DES BONS DE TRAVAIL.

6. DISTRIBUTION DES BONS DE TRAVAIL.

7. RELEVÉ DES BONS DE TRAVAIL.

8. CLASSEMENT DES BONS DE TRAVAIL.

9. MODIFICATIONS AU COURS DE L'EXECUTION DU TRAVAIL.

Les opérations reprises sous les nos 3 à 9 ci-dessus, sont soumises aux mêmes règles que celles prévues pour les travaux d'entretien (nos 4 à 10, pages 4 et 5).

## **E. — CONTROLE DU TRAVAIL.**

1. TRAVAUX EN CHAINE.

7 L'agent de surveillance de la chaîne contrôle ces travaux d'une manière permanente.

Il est responsable du fini du travail et de la marche régulière de la chaîne.

En outre, les voitures en chaîne et sortant des chaînes sont visitées par des agents spécialisés chargés de la réception. Ces agents consignent leurs constatations dans un rapport journalier qu'ils adressent à leur chef immédiat.

2. TRAVAUX HORS CHAINE.

8 L'agent de surveillance de la section intéressée contrôle ces travaux par coups de sonde.

## 2.3.2.6

Page 8.

### F. — RECUPERATION DE L'HUILE DE GRAISSAGE.

- 9 L'huile usagée provenant de la vidange des boîtes à huile, lors des opérations dans les ateliers, doit être soigneusement recueillie dans des récipients spécialement réservés à cet usage.

Le chef immédiat contrôle les opérations de cette récupération.

L'huile récupérée doit être tamisée, afin d'en éliminer le cambouis, la boue, les déchets de coton, etc. A cette fin, les bacs dans lesquels les ateliers de voitures emmagasinent l'huile récupérée sont pourvus du filtre à 3 treillis délivré par l'Atelier Central de Malines.

L'utilisation de l'huile récupérée est réglée par des instructions spéciales de la Direction M.A., bureau 23-22.

### G. — FICHES D'ENTRETIEN DES VOITURES M 679.

#### 1. FICHE INDIVIDUELLE DU VEHICULE.

- 10 Les ateliers doivent posséder et tenir soigneusement à jour une fiche M. 679 A pour chacune des voitures dont ils ont l'entretien; ils ne tiennent pas de fiche M. 679 B.

La fiche M. 679 A est complétée comme il est indiqué aux chiffres 1 et 2 du point IX du fascicule 2.3.2.5, articles 13 et 14.

#### 2. MOUVEMENT DES FICHES.

- 11 Quand une voiture passe d'un atelier à un autre, l'atelier cédant doit envoyer la fiche à l'atelier prenant, en même temps que le bulletin de mutation (Sp. M. 554/M.A. 23-12). S'il s'agit d'une voiture qui sort du mouvement pour passer dans un garage, la fiche doit être cédée à l'atelier gérant le garage.

Si une voiture est envoyée pour remise en état soit à un atelier central, soit à un atelier de voitures, l'atelier d'entretien ou l'atelier gérant le garage, selon le cas, ne peut se dessaisir de la fiche.

Août 1950.

La date de sortie du véhicule remis en état (ou du passage en atelier pour une cause quelconque) doit être notifiée par l'atelier réparateur à l'atelier d'entretien, ou à l'atelier gérant le garage, aux fins de compléter la fiche. Le nom de l'atelier d'entretien est connu, attendu qu'il est renseigné, soit au programme mensuel des voitures « remise en état », soit à la copie de l'ordre d'envoi du ou des véhicules à réparer.

L'information se fait dans la forme suivante :

Atelier des voitures de .....

La voiture n° ..... du ..... est sortie de notre atelier le ..... après avoir subi l'opération suivante : .....

Le chef immédiat,

Si, après réparation, le véhicule ne retourne pas à son point d'attache, et qu'en outre il y a changement d'atelier d'entretien, la date de sortie du véhicule ainsi que le nom de l'atelier d'entretien primitif doivent être notifiés au nouvel atelier d'entretien.

Pour toute éventualité, l'ordre d'envoi du véhicule réparé fait toujours mention de l'atelier chargé de l'entretien.