

lement des eaux ; quant aux bouches de chaleur elles sont en contre-haut de quelques centimètres du niveau général du sol.

Le détrempage des couleurs se fait dans l'atelier de peinture, où il est installé à l'intérieur d'un local vitré ayant 11 mètres de long sur 3<sup>m</sup>,50 de largeur, dépendant du bureau du chef peintre, son aménagement se compose de deux tables avec pierres à broyer pour le broyage à la molette des couleurs fines, telles que : noir d'ivoire, bleu de Prusse, brun Vandyck, etc. — D'une bascule pour le pesage des couleurs. — De trois pompes rotatives système Henry pour aspirer les huiles et les essences enfermées dans des réservoirs placés dans la cave. — De chantiers pour les tonneaux contenant les matières confectionnées. — De casiers pour les boîtes en fer blanc, contenant les couleurs en poudre et de vide-touries pour les touries de vernis.

La cave située au-dessous du détrempage a 12<sup>m</sup>,50 de long et 3<sup>m</sup>,50 de large, elle contient les huiles, essences, vernis, siccatifs, etc., etc., renfermées dans des tonneaux.

OPÉRATIONS  
NÉCESSAIRES  
POUR LA  
PEINTURE D'UNE  
VOITURE DE 1<sup>re</sup> CL.

Avant de quitter l'atelier de peinture, nous allons donner l'énumération des opérations auxquelles il est nécessaire de procéder dans nos ateliers pour parfaire la peinture d'une voiture de première classe par exemple, en prenant ainsi celle qui demande le plus de préparation.

La voiture étant supposée neuve et couverte de panneaux en tôle étamée.

On commence par le nettoyage au moyen de l'essence de térébenthine et de la pierre ponce, puis on procède successivement aux 19 opérations suivantes :

- 1° On donne une couche d'impression au minium de plomb mélangé de céruse ;
- 2° Une seconde couche d'impression à la céruse sans mélange ;
- 3° Six couches successives de teintes dures dites teintes d'apprêt ;
- 4° Une couche à l'ocre rouge dite guide de ponçage ;
- 5° On ponce à la pierre ponce et à l'eau ;
- 6° On donne une couche de gris dite couche de déguisage ;
- 7° On procède au masticage au mastic au vernis ;
- 8° Au ponçage des mastics à la pierre ponce et à l'eau et au dressage de la couche de gris à la ponce en poudre ;
- 9° Au masticage à l'huile et première couche de teinte au noir de fumée pour les parties noires et au bleu de Prusse mélangé de céruse pour les parties bleues ;
- 10° On effectue la révision générale au mastic au vernis ;
- 11° On donne une couche de noir d'ivoire sur les parties noires et deuxième couche de bleu de Prusse mélangé de céruse sur les parties bleues.

(NOTA. — Le bleu de Prusse est mélangé avec de la céruse, afin d'obtenir un ton clair).

- 12° On donne une couche de bleu d'outre-mer dite couche de premier glacis sur les parties bleues ;
- 13° Une seconde couche de bleu d'outre-mer dite couche de 2° glacis ;
- 14° Une première couche de vernis à polir ;



- 15° On procède au premier polissage à la ponce en poudre ;
- 16° On donne une deuxième couche de vernis à polir ;
- 17° On procède au deuxième et dernier polissage à la ponce en poudre ;
- 18° On s'occupe du filage, de la peinture des lettres et de la peinture des feuillures ;
- 19° Enfin on donne la couche de vernis, dite à finir.

Cette dernière couche de vernis est posée à l'abri de la poussière et à une température d'au moins 20 degrés. Quant à la peinture elle se fait à une température d'au moins 18 degrés.

Pour assurer la solidité aux fonds, on laisse un intervalle de 24 heures au moins entre chaque couche de peinture et de 48 heures entre chaque couche de vernis à polir.

Les opérations de peinture de la caisse une fois terminées, on passe à la peinture du train.

L'atelier de peinture est chauffé au moyen de 2 calorifères à circulation d'air chaud et placés dans le sous-sol (Pl. II, Fig. 2, 4, 5), ces deux calorifères sont continuellement tenus en activité. Il y a dix bouches de chaleur et six bouches d'appel d'air froid. On accède aux calorifères par un escalier E placé à l'extérieur du bâtiment, contre le pignon Ouest ; le combustible est déchargé par deux trémies TT' placées une contre la face Nord et l'autre contre la face Sud.

#### BROIERIE DES COULEURS.

L'atelier de broierie des couleurs (Pl. IV, Fig. 1 du N° d'Août 1884) fait suite à l'atelier des apprentis, il se divise en deux parties qui sont : 1° Le magasin des couleurs ; 2° la broierie proprement dite. Le magasin contient les matières premières telles que : ocres, céruses, noirs de fer et d'ivoire, blanc de Meudon, etc, etc., renfermés dans des tonneaux.

Les machines à broyer sont au nombre de deux, du système Hermann, l'une sert au broyage des couleurs tendres, céruses et verts, et l'autre au broyage des ocres et mastics.

Ces machines se composent chacune de 3 cylindres en granit de 0<sup>m</sup>,600 de longueur et 0<sup>m</sup>,300 de diamètre, placés horizontalement, le cylindre d'avant fait 63 tours à la minute, le second cylindre fait 16 tours 1/2 et le troisième 10 tours, le cylindre finisseur d'avant a de plus, pendant sa rotation, un mouvement lent et alternatif dans le sens de sa longueur, pour aider au pétrissage des couleurs.

Le malaxage préalable des pâtes pour le broyage se fait à la main sur une table surmontée d'un ventilateur aspirant, de 1<sup>m</sup> de diamètre, et faisant 500 tours à la minute, destiné à enlever les poussières qui ne se sont pas amalgamées avec les huiles.

#### SELLERIE, ÉBÉNISTERIE.

Les travaux de sellerie et d'ébénisterie sont exécutés au premier étage du pavillon, qui, dans le plan général (Pl. IV, Fig. 1 et 4 du N° d'Août 1884) est indiqué à la suite de l'aile Sud-Est de l'atelier principal et qui est occupé au