

## Les Incomparables

# MATCHLESS

## Motocyclettes

### Modele G2

248 cc. à Culbuteurs Monocylindre

De style magnifique et capable de performances sans précédent, le Modèle G2 a été bien amélioré par le montage d'un nouveau réservoir de 13,5 Litres, d'une béquille basculante, et d'une selle biplace à deux niveaux.

### Modele G2CS

248 cc. à Culbuteurs Monocylindre

Un modèle qui a atteint rapidement la tête de la catégorie 250 cc. dans les Courses de Cross et de vitesse sur prairies. Encore plus rapide pour 1960, et monté avec des rapports internes de boîte de vitesses plus rapprochés et en acier spécial.

### Modele G5

348 cc. à Culbuteurs Monocylindre

Un '350' léger, entièrement nouveau, très attirant et de grande performance. Le grand frère de l'ultra moderne G2, mais monté avec la Fourche "Teledraulic", roues de 18", maneton et roulement de bielle de plus grande dimension, et un cadre modifié pour convenir à ce moteur.

### Modele G3

347 cc. à Culbuteurs Monocylindre

Toujours la monture idéale pour tous usages, de performance extrêmement économique et pleinement satisfaisante. Maintenant monté avec le nouveau cadre double berceau ainsi que d'un attrayant réservoir d'essence de grande capacité.

### Modele G80

498 cc. à Culbuteurs Monocylindre

Probablement le plus doux des 500 cc. Mono de haute performance jamais fabriqué. Presque entièrement redessiné pour 1960 et maintenant équipé avec une nouvelle culasse accroissant sa puissance, un très robuste cadre double-berceau, et un réservoir d'essence de 19 litres.

### Modele G3C

347 cc. à Culbuteurs Monocylindre

Entièrement redessiné en 1959, le modèle G3C s'est avéré le plus attrayant et le plus victorieux modèle jamais produit pour les fervents des "Trials".

Spécialement conçu pour le Trial, il peut être aussi livré avec des comes normales et un plus haut taux de compression pour des compétitions à haute moyenne.

## 1960

La majorité des motocyclistes sont des connaisseurs, des enthousiastes de la mécanique et leur choix d'une motocyclette est basé sur les preuves de qualité, de valeur, de performance, de confiance, plutôt que sur une publicité pressante et des arguments de vendeurs.

Les motocyclettes Matchless possèdent intact le plus long record de production de l'Industrie, et la vaste expansion qui s'est avérée nécessaire devant la demande toujours croissante, se traduit par une des plus grandes, des mieux équipées et des plus productives Usines de motocyclettes existantes.

Ces progrès incessants fournissent la meilleure indication possible sur la complète satisfaction que tant de milliers de motocyclettes Matchless donnent à leurs possesseurs dans toutes les parties du monde.

L'expérience acquise en fabriquant des motocyclettes hautement victorieuses depuis plus d'un demi-siècle, est évidente dans la gamme 1960 qui justifie pleinement l'affirmation des enthousiastes que les motocyclettes Matchless sont incomparables.



### Modele G80CS

497 cc. à Culbuteurs Monocylindre

Ce modèle "Cross", populaire et grandement victorieux est très amélioré pour 1960. La nouvelle culasse de Course à grand passage de gaz est équipée avec un carburateur AMAL G.P. de 36 m.m. et d'un Filtre à Air de forte capacité. Le réservoir d'huile est placé du côté entraînement, et le carter de chaîne primaire est en aluminium moulé et poli. Le nouveau et robuste Cadre Double-Berceau, comprenant un accroissement de la chasse de la direction, procure une tenue encore meilleure.

### Modele G9

498 cc. à Culbuteurs Twin Vertical

La 500 cc. G9 s'adresse aux connaisseurs qui désirent un modèle Bicylindre de grande qualité, capable de plus de 145 kms heure. Modèle économique et sûr, sans complication, au plus juste prix.

### Modele G12

646 cc. à Culbuteurs Twin Vertical

La 650 cc. G12 est prévue pour les mêmes besoins que la 500 cc. G9, mais donne le supplément de vitesse et la réserve de puissance nécessaires pour un dur travail avec passager ou avec side-car. Doux, docile, cependant extrêmement rapide, le modèle G12 représente largement son prix.

### Modele G12 De Luxe

646 cc. à Culbuteurs Twin Vertical

La G12 De Luxe est incorporée au programme Matchless pour satisfaire les exigences des motocyclistes qui considèrent que le léger supplément de prix de la spécification De Luxe est justifié, et qui préfèrent un allumage par magnéto et une dynamo séparée.

### Modele G12CS

646 cc. à Culbuteurs Twin Vertical

L'un des modèles qui remportent le plus de succès dans les compétitions de grande distance sur prairies ou en Cross aux Etats-Unis. La tenue de route est encore meilleure grâce au nouveau et extrêmement rigide cadre Double-Berceau, et les nouvelles culasses redessinées, du type Course, procurent un considérable accroissement de puissance et de vitesse.

### Modele G12CSR

646 cc. à Culbuteurs Twin Vertical

Des modifications de cadre et de moteur appliquées à la G12CS, bénéficie également la CSR, version pour la route. L'une des plus recherchées et des plus rapides motocyclettes jamais produites pour la route, la CSR Sportstwin sera plus que jamais demandée en 1960.

### Modele G50 496 cc. à Arbre à Cames en Tête Monocylindre de Course

Les G50 sont fabriquées individuellement et en quantité très limitée au Service de Courses de l'Usine. Chaque moteur est rodé au Banc d'essais et sa puissance contrôlée avant qu'il soit accepté au montage. Elles sont livrées conformes à la Spécification Course de la F.I.M. et prêtes pour l'utilisation immédiate dans les Compétitions Internationales.

# Specifications

## 250 cc. MODELE G2

### MOTEUR

70 m.m. alésage  $\times$  65 m.m. course. 248 cc. cylindrée. Culasse en alliage léger moulé, simple échappement, à culbuteurs, soupapes inclinées et enfermées commandées par double arbre à cames; basculeurs à leviers, tiges de culbuteurs en duralumin, et doubles ressorts de soupapes en "épingle-à-cheveux". Roulement de bielle à galets avec cage, maneton deux-pièces, graissage à carter sec, et graissage sous pression à toutes les parties en mouvement, par pompe à piston à double effet; réservoir d'huile séparé dans le carter moteur.

### TRANSMISSION

Boîte de vitesses séparée, changement de vitesses par sélecteur au pied, carter cylindrique en aluminium moulé monté directement sur le carter moteur et retenu par des sangles en acier permettant le réglage par pivotement de la chaîne primaire qui est enfermée. Embrayage à disques multiples avec amortisseur de chocs à caoutchoucs. Chaîne arrière protégée par un carter en acier de profonde section, ou entièrement enfermée sur demande, avec un petit supplément.

### CADRE

Le cadre principal est brasé, avec la partie arrière boulonnée, et une fourche arrière oscillante en deux pièces, pivotant dans des paliers en bronze graissés. Le tube supérieur et de selle de 38,1 m.m. de diamètre donne une grande rigidité, et le berceau embouti en forme de tunnel a une apparence extrêmement propre, et donne une protection parfaite du carter moteur et de la boîte de vitesses. La béquille centrale est du type basculant, et remonte automatiquement par un ressort enfermé.

### FOURCHE ET SUSPENSION

Fourche télescopique auto-lubrifiante avec amortisseurs à huile à double effet. Amortisseurs arrières télescopiques à huile à longue action.

### SELLE

En caoutchouc mousse de forte section, sur une nouvelle armature en acier embouti, et recouverte de Vynide grainé.

### GARDE-BOUE

D'un dessin nouveau et attrayant, de profonde section.

### EQUIPEMENT ELECTRIQUE

Générateur de grande puissance à Courant Alternatif entraîné par l'arbre principal côté entraînement, et entièrement enfermé par le carter de

chaîne primaire. Phare de grand diamètre comprenant le commutateur de départ direct de secours. Accumulateur, bobine, rupteur, redresseur et avertisseur enfermés.

### CARBURATEUR

AMAL Monobloc à Isolant de chaleur.

### ROUES, FREINS ET PNEUS

Gros moyeux Monobloc à roulements, freins de 152 m.m., tambours de freins moulés, Pneus Dunlop 3,25  $\times$  17".

### RESERVOIR D'ESSENCE

Nouveau réservoir de grande capacité, embouti latéralement.

### FINITION

Cadre, garde-boue, fourches, etc. . . Email Noir au Four à haute température. Réservoir d'essence en Rouge Cardinal avec filets et Motifs de réservoir plastiques en 3-dimensions du "M" à ailettes.

Système d'échappement, jantes, guidon etc. . . fortement chromés, et les carters latéraux moulés du moteur sont finement polis.

### EQUIPEMENT FACULTATIF

Réservoir d'essence NOIR avec filets Argent.

### SUPPLEMENTS

Réservoir d'essence ROUGE avec panneaux chromés et filets argent, ou bien ROUGE et BLANC Arctic 2-Tons, carter de chaîne arrière complètement enfermé, pare-chocs, porte-bagages, porte-sacoche, béquille latérale, etc. . .

## 250 cc. MODELE G2CS

La 250 cc. Cross est basée sur le même dessin que le modèle Standard G2, avec les différences suivantes dans la Spécification:

Moteur à haute compression spécialement mis au point; cames course. Système d'allumage Course direct, Fourche "Teledraulic", Amortisseurs arrières spéciaux; roulements à galets coniques, gros moyeux et freins; gardeboue aluminium polis, filtre à air de grande capacité, pneus Dunlop à "cétines" 3,00"  $\times$  19" avant, et 3,50"  $\times$  19" arrière. Réservoir d'essence de 11,3 litres, repose-pieds forgés renforcés en acier. Rapports spéciaux. Eclairage électrique rapidement démontable en supplément facultatif.

## 350 cc. MODELE G5

Ce '350' entièrement nouveau est d'un dessin de base presque identique à la 250 cc. G2, mais il diffère en plusieurs points essentiels.

Les différences qui y sont appliquées sont les suivantes:

### MOTEUR

Alésage 72 m.m. Course 85,5 m.m. Cylindrée 348 cc.

**ROUES & PNEUS** 3,25"  $\times$  18".

### FOURCHE

Matchless "Teledraulic" à amortisseurs à huile.

### CADRE

De dimensions différentes pour accepter le plus gros moteur de 350 cc.

## EQUIPEMENT FACULTATIF ET SUPPLEMENTS

Comme pour le Modèle G2.

350 cc. et 500 cc. MODELES G3 et G80  
500 cc. et 650 cc. MODELES G9, G12 et G12 De Luxe

### MOTEUR

#### Monocylindre

Les moteurs 350 cc. et 500 cc. Monocylindres sont d'un dessin de base similaire et les dimensions essentielles sont:

69 m.m. alésage  $\times$  93 m.m. course

347 cc. Cylindrée

82,5 m.m. alésage  $\times$  93 m.m. course

498 cc. Cylindrée

La culasse en alliage léger moulé à simple échappement avec sièges de soupapes rapportés, soupapes chromées inclinées, et doubles ressorts de soupapes en "Épingle à cheveux", est bloquée sur le cylindre en fonte profondément ailette, par quatre boulons de grand diamètre. Les culbuteurs sont logés dans un couvercle en aluminium moulé démontable. La distribution est entièrement enfermée et graissée automatiquement. Deux pignons à cames commandent la distribution par l'intermédiaire de poussoirs en acier traité en forme de champignons; tiges de culbuteurs en duralumin.

Les volants équilibrés individuellement sont reliés par un maneton en deux-pièces; la bielle est en acier forgé avec une bague traitée, et le roulement de bielle est à triple rangée de galets à cage, avec graissage direct.

Deux roulements à billes dans le carter moteur côté entraînement, et une bague lisse en bronze de distribution d'huile du côté distribution, supportent le vilebrequin assemblé.

Le système de graissage à carter sec est employé avec un réservoir d'huile séparé, et l'huile circule par une pompe à piston rotative à double effet de grande capacité. Un filtre magnétique est monté dans le carter moteur.

#### Twin Bicylindre

Comme pour les moteurs monocylindres, les moteurs 500 cc. et 650 cc. Bicylindres sont d'un dessin identique; leurs dimensions sont:

66 m.m. alésage  $\times$  72,8 m.m. course

498 cc. Cylindrée

72 m.m. alésage  $\times$  79,3 m.m. course

646 cc. Cylindrée

Le carter moteur en alliage léger moulé est de

# Specifications

forme sphérique pour un maximum de résistance; il est équipé de deux roulements à galets et cages de grand diamètre qui supportent le vilebrequin à trois paliers en alliage de fonte. Les culasses, séparées, en alliage léger, et profondément ailetées, ainsi que les cylindres en fonte traitée, sont bloqués sur le carter moteur par des colonnettes.

Deux arbres-à-cames, entraînés par pignons, commandent les soupapes en tête, inclinées, par l'intermédiaire de basculeurs à leviers, de tiges de culbuteurs en duralumin, de culbuteurs en acier forgé, montés sur des axes excentrés pour le réglage. Ressorts de soupapes doubles en hélice.

L'huile venant du réservoir séparé, circule par deux pompes à engrenages entraînées directement par les arbres-à-cames. L'alimentation d'huile initiale est fournie au palier principal central qui assure l'alimentation aux paliers Vandervell montés dans les bielles en alliage léger forgé. Des filtres de toile métallique dans le réservoir d'huile et au moteur, et un filtre magnétique dans le carter moteur, maintiennent propre l'huile en circulation.

## TRANSMISSION

Gros modèle de Boîte de Vitesses à 4 rapports, montée séparément et facilement réglable; changement de vitesses au pied par sélecteur, et embrayage à disques multiples comprenant un amortisseur de transmission à caoutchoucs. La chaîne primaire est enfermée dans un carter à bain d'huile en aluminium poli moulé. La chaîne arrière est protégée par un carter en acier de profonde section.

## CADRE

En tubes, à double-berceau, d'un dessin entièrement nouveau et de grande résistance. Brasé, il comprend des oeillets pour le side-car, les repose-pieds arrières, les béquilles à ressorts centrale et latérale. Fourche arrière d'une pièce pivotant dans des bagues bronze graissées.

## FOURCHE ET SUSPENSION

Fourche autolubrifiante à amortisseur à huile Matchless "Teledraulic" donnant une légère augmentation de la chasse. Amortisseurs arrières télescopiques réglables à huile.

## SELLE

Biplace à deux niveaux, garnie de mousse de caoutchouc, recouverte de Vynide grainé, à monture d'acier.

## GARDE-BOUE

De profonde section permettant l'inscription des numéros d'immatriculation sur les côtés.

## EQUIPEMENT ELECTRIQUE

Les modèles monocylindres et bicylindres Twin Standard, sont équipés d'un générateur de grande puissance monté sur l'arbre moteur côté entraînement. Le stator est monté et enfermé dans le carter de chaîne primaire.

L'avance à l'allumage est automatique, et un commutateur de secours sur le phare de grand diamètre permet un courant direct d'allumage indépendant de l'accumulateur. La grande lanterne arrière est en plastique moulé; l'avertisseur, le redresseur, etc. . . . sont accessibles, et un commutateur combiné phare-code et bouton d'avertisseur est monté sur le guidon. L'allumage sur les Twins DeLuxe et les Sports-Twins est fourni par une magnéto entraînée par pignons, et un pignon séparé entraîne la dynamo. Un contrôleur de voltage est monté souple.

## CARBURATEUR

AMAL Monobloc à isolant de chaleur.

## ROUES, FREINS et PNEUS

Moyeux moulés en alliage léger de pleine largeur, avec roulements à galets coniques réglables, rayons droits. Tambours de freins en alliage de fonte. Freins réglables à la main et par cales, d'épaisseur.

Une roue arrière à broche rapidement démontable équipe les Twins DeLuxe.

Pneus:

350 cc. 3,25" X 19" Avant 3,25" X 19" arrière.  
500 cc. Mono et Twins 3,25" X 19" Avant  
3,50" X 19" arrière.

## RESERVOIR D'ESSENCE

Réservoir de 19 Litres, embouti latéralement, avec un nouveau montage souple et isolant en trois points. Bouchon de remplissage à action rapide, et deux robinets d'essence — un à réserve.

## FINITION

Trois couches d'émail NOIR au four à haute température, sur fond Bonderisé, avec Filets Argent et Motifs "M" avec ailes de réservoir en plastique 3-dimensions, sur tous les modèles Standard Monocylindres et Twins.

Jantes, guidons, système, d'échappement, etc. . . . fortement chromés. Couvercle de boîte de vitesses, carter distribution, bras de fourche, carter de chaîne primaire, etc. . . . en aluminium poli.

## SUPPLEMENTS FACULTATIFS

Couleurs Réservoir d'essence, garde-boue, etc. . . . en Blanc Arctique avec panneaux de réservoir chromés et bordure noire plastique. Comme ci-dessus, mais avec réservoir d'essence en 2-Tons Blanc Arctique et Rouge Cardinal, avec bande de séparation polie.

Panneaux chromés de réservoir avec bordure Rouge sur la finition NOIRE Standard.

Pistons Haute Compression et Tuyaux d'échappement doubles raccordés à un seul silencieux, pour les Standard Twins.

Accessoires Filtre à air, pare-chocs, anti-vol, frein de direction, porte-bagages, porte-sacoques, roue arrière à broche rapidement démontable.

## 650 cc. SPORTSTWIN MODELES G12CS et G12CSR

La CS Sportstwin est prévue pour des compétitions de vitesse en CROSS et la version CSR pour de grandes vitesses sur route ou pour des COURSES Catégorie Sport.

## MOTEUR

De dessin et dimensions similaires au moteur Standard, le moteur monté sur les Sportstwin est spécialement Mis au Point; à haute compression, il comprend les nouvelles culasses redessinées à grand passage de gaz, et le système d'échappement croisé à simple sortie. Dynamo et magnéto séparées. Sur le modèle CS, phare de 180 m.m. rapidement démontable.

## TRANSMISSION

Semblable aux Standard Twins, mais avec les engrenages de la boîte de vitesses en alliage d'acier spécial.

## CADRE

Nouveau modèle à deux tubes, immensément robuste, et procurant une tenue de direction extraordinaire. Equipé maintenant de raccords pour les repose-pieds arrières. Béquille centrale à haute levée.

## FOURCHE ET SUSPENSION

Gros modèle "Teledraulic" avec ressorts et amortisseurs spéciaux. Amortisseurs arrières à longue action.

## SELLE

De profonde section du type Racing avec monture renforcée en acier.

## GARDE-BOUE

En aluminium poli avec plaques de renfort, et tringles légères en tubes d'acier.

## EQUIPEMENT ELECTRIQUE

voir Moteur.

Contrôleur de voltage avec montage souple.

## CARBURATEUR

AMAL Monobloc. Passage 28,57 m.m.

## GUIDONS

Standard, Semi-Western ou Sport.

# Specifications

## SEMELLE DE PROTECTION

En feuille d'acier de forte épaisseur.

## ROUES, FREINS ET PNEUS

Modèle G12CSR

Standard.

Modèle G12CS

Roue avant Standard avec pneu Universal Trials 3,25" X 19".

Roue arrière avec jante WM3, pneu à "tétines" 4,00" X 19", rayons extra renforcés, axe arrière en alliage d'acier spécialement traité.

## RESERVOIRS

Modèle G12CSR

De 19 Litres avec panneaux chromés.

Modèle G12CS

De 9 Litres type "Compétition".

Tous les deux avec le nouveau montage en 3-Points. Réservoir d'huile de 2,85 Litres avec protecteur.

## FINITION

Email NOIR au four, jantes, système d'échappement, etc. . . . chromés, couvercles de moteur, carter de chaîne primaire, bras de fourche, garde-boue, etc. . . . Polis.

Réservoir ROUGE Cardinal avec filets Argent sur les modèles CS.

Réservoir ROUGE Cardinal avec panneaux chromés sur les modèles CSR.

## EQUIPEMENT FACULTATIF

Quint applicables: Pneus, roues, réservoir d'essence, pignon moteur, suspension, etc. . . . Standard.

## SUPPLEMENTS FACULTATIFS

Roue arrière A BROCHE rapidement démontable, filtre à air, réservoir d'essence "Compétition" avec parties latérales chromées, ou bien réservoir "Compétition" de 13,5 Litres, Compte-Tours.

### 500 cc. MODELE G80CS

La principale différence entre la 650 cc. Sportstwin et la 500 cc. Modèle G80CS, est le montage d'un moteur Monocylindre de Course Super-Carré, dont la spécification est la suivante:

## MOTEUR

86 m.m. alésage X 85.5 m.m. course. 497 cc. Cylindrée Volants en disques d'acier percés pour l'équilibrage, bielle spéciale en acier forgé, grand

roulement de bielle à galets et cage duralumin, palier côté distribution avec roulement à galets supplémentaire. Cylindre en alliage léger profondément aileté, avec tunnels intégraux pour les tiges de culbuteurs. Nouvelle culasse à grand alésage type "Racing" bloquée au carter moteur par des colonnettes invisibles. Carburateur AMAL Grand Prix "Racing" de 35 m.m. d'alésage. Magnéto étanche. Carter de chaîne primaire en aluminium moulé contenant le Générateur de C.A. quand un éclairage est demandé; Pistons "Racing" à haute compression. Pour la saison 1960, le Modèle G80CS est catalogué en spécification uniquement Course.

Le réservoir d'huile a été déplacé sur le côté transmission pour permettre le montage du Carburateur G.P. et d'un grand Filtre à Air cylindrique. Une petite place est prévue du côté distribution pour un accumulateur quand l'éclairage est demandé.

## GUIDON

Grand modèle type CROSS.

## EQUIPEMENT FACULTATIF

Comme pour les Sportstwins.

## SUPPLEMENTS FACULTATIFS

Eclairage électrique, silencieux, plaques d'immatriculation, roue arrière à Broche rapidement démontable, feu arrière STOP, repose-pieds passager, réservoir d'essence ROUGE et CHROME, réservoir d'essence de 19 Litres, compte-tours, etc.

### 350 cc. MODELE G3C

Entièrement redessiné pour la saison dernière, le modèle 347 cc. TRIALS s'est montré si pleinement réussi que de très légères modifications se sont avérées nécessaires pour 1960.

347 cc. à Culbuteurs, moteur à basse compression, cames spéciales à petite ouverture, cylindre et culasse en alliage léger, magnéto étanche avec avance manuelle.

CADRE soudé, léger, empattement court, grande garde au sol; réservoir d'essence aluminium de 9 litres, garde-boue aluminium polis, guidon large, rapports encore plus espacés, selle caoutchouc imperméable, semelle de protection, coffre à outils cylindrique, fourche "Teledraulic" légère, moyeux acier légers.

Pneus TRIALS Universal 2.75" X 21" avant et 4,00" X 19" arrière. Barrettes de sécurité avant et arrière.

## EQUIPEMENT FACULTATIF

Roues et pneus Standard, piston haute compression, Cames standard.

## SUPPLEMENTS FACULTATIFS

Eclairage électrique avec phare rapidement démontable.

## EQUIPEMENT — MODELES POUR LA ROUTE

Repose-pieds arrières, feu arrière Stop, Outillage, Pompe à pneus, Manuel d'Instruction.

### MODELES G2CS G80CS G3C

Comme ci-dessus, mais sans repose-pieds arrières ni feu Stop.

### 496 cc. Arbre-à-cames-en-tête MODELE G50 MONOCYLINDRE "RACING"

## MOTEUR

90 m.m. X 78 m.m. 496 cc. Cylindrée. Carter moteur Magnésium, couvercle distribution et Boîtier d'Arbre-à-Cames moulés. Volants-disques en acier, bielle en acier forgé très robuste, maneton 2-pièces de grand diamètre, roulement de bielle à galets avec cage duralumin, arbre-à-cames commandé par chaîne simple, basculeurs à galets en acier, forgés, montés sur roulements à aiguilles. Réglage des soupapes par axe de culbuteur excentré, ressorts de soupapes doubles en "épingle à cheveux", cylindre et culasse en alliage léger, sièges de soupapes rapportés, deux pompes à huile à engrenages. Carburateur AMAL G.P. Magnéto Racing Lucas, avance réglable à main.

Boîte de Vitesses Racing à 4 vitesses et embrayage à disques multiples.

Cadre soudé double-berceau allégé, bras oscillant soudé en une pièce. Moyeux magnésium à roulements avec tambours de freins en alliage de fonte, rayons droits, jantes alliage léger et pneus Racing 3,00" X 19" avant et 3,50" X 19" arrière. Réservoir d'essence en alliage léger de 22,7 litres, réservoir d'huile de 4 litres. Selle Racing avec monture en Fibre de Verre, et caoutchouc mousse, recouverte de Vynide.

Plaque de Numéro en Fibre de Verre, compte-tours et pare-brise en Perspex.

Le compte-tours; le frein de direction et les plaques de Numéros Course sont fournis.