



REGLEMENT 50 A GALET

Fiche L.R. 50G - 01

Règlementation

Créé le : 21/02/2000
Mise à jour le : 28/02/2019

Clauses générales

Machine:

Une machine de 50 à Galet doit respecter le règlement technique UFOLEP.

6 catégories sont définies dans le présent règlement:

- Origine
- Origine amélioré
- Promotion
- Prototype
- Super-prototype
- Électrique

Les machines de la catégorie électrique ne sont pas soumises aux contraintes inhérentes aux moteurs thermiques. Pour la démonstration uniquement, un hybride mixant la catégorie électrique et l'une des catégories thermique est autorisé.

▲ Sauf cas précisés dans les annexes, les machines et pièces utilisées seront de type Vélo Solex à moteur sur la roue avant et entraînement par galet (tous modèles). Les pièces de re-fabrication en grande série disponibles ou ayant été disponibles sur le marché de la pièce d'origine de Solex sont autorisées (cylindre fonte uniquement sauf Super Proto). Les pièces peuvent subir des modifications dans le cadre du présent règlement. Le panachage de pièces entre les différents types est autorisé. Pour les détails de la réglementation technique de chaque catégorie, se référer aux annexes.

▲ La cylindrée ne doit pas excéder 50 cm³, course 40 mm maximum et alésage 40 mm maximum.

▲ Les moteurs devront être mono-cylindre à piston alternatif.

▲ Transmission par un galet unique de forme libre sur la roue avant et en prise directe sur le vilebrequin. La forme du galet ne pourra pas être utilisée pour faire varier le rapport de transmission.

▲ Silencieux obligatoire (la totalité des gaz devra passer par le silencieux) La sortie du silencieux devra présenter un bourrelet à son extrémité lorsqu'elle dépasse du silencieux. L'extrémité du silencieux ne pourra dépasser une ligne verticale tracée à l'aplomb du pneumatique arrière. Le silencieux devra être assuré sur le pot ou le cadre.

▲ Garde boue conseillé, L'utilisation du garde boue métallique d'origine est soumise à la mise en place de protection sur les parties coupantes exposées.

▲ Tous les éléments mal fixés seront refusés. Présence et fixation des caméras soumise à l'approbation du contrôleur technique. La machine ne devra comporter aucune partie saillante ou coupante. A l'exception de la sortie d'échappement, tout tube pouvant faire office d'emporte-pièce devra être bouché.

- ⚡ Le freinage devra être efficace et permettre de bloquer les roues lors du contrôle technique. Les freins avant et arrière seront à commandes indépendantes.
- ⚡ Cache volant obligatoire même sur les allumages à rotor interne.
- ⚡ Les machines devront être équipées obligatoirement d'un coupe circuit à arrachement relié solidement au pilote par un câble (fil non élastique d'une longueur maxi de 1 m)
- ⚡ La poignée de tirage devra revenir automatiquement sans point de dureté (Sauf dans le cas d'un carburateur d'origine).
- ⚡ Les poignées de freins devront être boulées dans la masse (sauf catégories Origine et OA ou une boule pourra être rapportée). Diamètre des boules 12mm minimum.
- ⚡ Les pédales seront remplacées par des repose-pieds repliables (sauf catégorie Origine et Origine amélioré) orientés de 45° vers l'arrière ou réalisés dans un matériau facilement cassable (plastique).
- ⚡ Béquille et rétroviseurs interdits
- ⚡ L'essence utilisée devra être du carburant à usage routier vendue aux pompes routières indice d'octane maxi 98 (additif interdit).
- ⚡ Lubrifiant libre pouvant être mélangé au carburant.
- ⚡ Tous les reniflards (essence, eau, huile, électrolyte) devront aboutir dans un ou plusieurs récupérateurs.
- ⚡ Dans le cas d'un refroidissement liquide, le circuit de refroidissement contiendra uniquement de l'eau, anti-fuite autorisé.
- ⚡ Dans le cadre d'une épreuve nocturne toutes les machines devront être munies d'un éclairage efficace à l'avant comportant au moins deux phares à l'avant et au moins deux feux rouges à l'arrière. Les feux arrière devront être alimentés par au moins deux circuits électriques distincts. Au moins un des feux arrière devra obligatoirement continuer à fonctionner en cas d'arrêt du moteur de la machine.
- ⚡ Les machines devront être équipées obligatoirement de trois plaques numéros en matière plastique souple: une plaque à l'avant et deux plaques à l'aplomb de la roue arrière de chaque côté de la machine. Dimension 140 mm de hauteur minimum, largeur du trait 20 mm minimum, aucune inscription autre que les numéros de course ne devront figurer sur ces plaques numéros.
- ⚡ Pour chaque machine, un deuxième moteur est autorisé à condition qu'il soit présenté au contrôle technique.
- ⚡ Les règlements spécifiques des différentes catégories sont décrits dans les annexes de ce document.

Pilotes

▲ Age minimum 12 ans pour les catégories Origine, OA, Promotion, 14 ans minimum pour les catégories Prototype, SP et Electrique. Chaque organisateur de manifestation garde le pouvoir de restreindre cette règle à condition de l'écrire dans le règlement particulier de son épreuve.

▲ Temps de roulage 2H consécutives maximum avec au minimum 1H de repos toutes les 3H et des temps de repos de 30mins consécutives au minimum pour les pilotes de plus de 16 ans. Règles RTS édictées par la FFM pour les pilotes de moins de 16ans. Chaque organisateur de manifestation garde le pouvoir de restreindre ces règles à condition de l'écrire dans le règlement particulier de son épreuve.

▲ Un à deux pilotes par machine sur une épreuve. Un troisième et un quatrième pilote pourront participer aux courses de six heures et plus. Tout changement de pilote non prévu lors du contrôle administratif est soumis à l'approbation de la direction de course.

▲ Casque intégral de moins de 5ans en bon état, homologué Normes ECE22-05, JIST8133-2007 et 2015, SNELL M 2010 et 2015 et protection des yeux obligatoire (visière ou lunettes), à compter du 1^{er} Janvier 2020 les casques JIST8133-2007 et JIST8133-2007 ne seront plus conformes.

▲ Gants moto ou gants en cuir obligatoires.

▲ Bottes moto ou chaussures montantes en cuir obligatoires. Les éventuels lacets devront être rentrés ou scotchés.

▲ Vêtements renforcés au niveau des articulations par des coudières et genouillères obligatoires pour les catégories Origine, Origine amélioré et Promotion. vêtements de cuir ou combinaisons de cuir pour toutes les autres catégories.

▲ Protection dorsale homologuée (Norme EN 1621-2) obligatoire.

Environnement/Sécurité:

- Le niveau sonore des machines ne doit pas dépasser 102 DB à 7000 tr/min conformément à la réglementation FFM METHODE FIM (45°- 0.50 m)
- Un extincteur Classe A, B, C obligatoire dans chaque stand
- Tapis de mécanique de dimension adaptée obligatoire pour chaque machine
- Gestion des déchets par des containers mis à disposition par l'organisation
- Enlèvement des pneus à la charge des concurrents

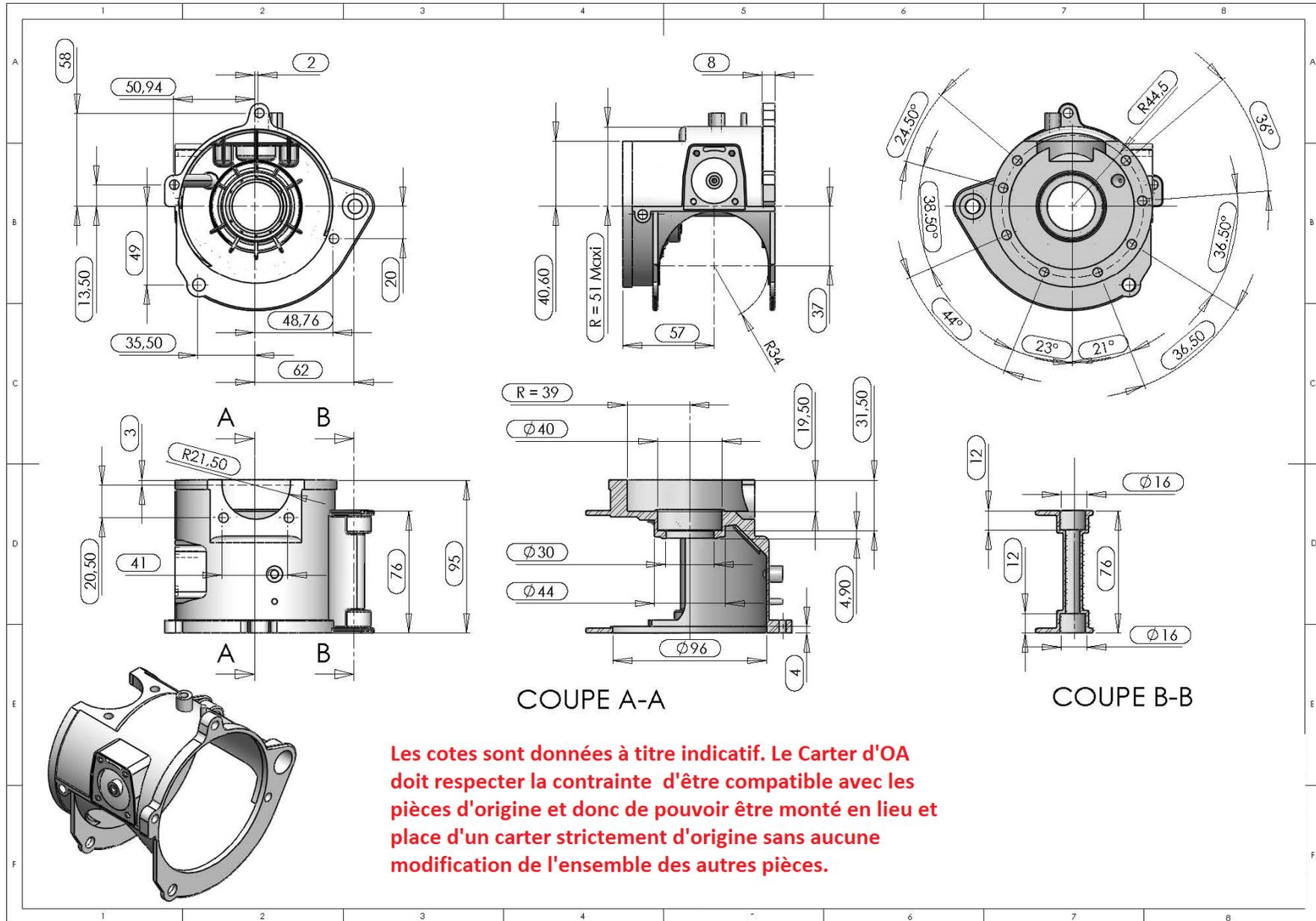
Règlement National UFOLEP -50 à Galet – Annexe 1

Catégorie	Origine	Origine Amélioré	Promotion	Prototype	Super Prototype	Électrique
Moteur	L'emplacement d'origine des pièces doit être respecté	-	-	-	-	moteur libre
Carter Moteur Principal	D'origine, retrait de matière autorisé, renfort à l'aide de résine/stratification autour du roulement 6203 au niveau de l'ouverture du galet autorisé.	Idem cat. Origine. Un Carter usiné, moulé, imprimé, ... est autorisé à la condition de respecter la contrainte d'être compatible avec les pièces d'origine et donc de pouvoir être monté en lieu et place d'un carter strictement d'origine sans aucune modification de l'ensemble des autres pièces. (Plan en annexe, cotes données à titre indicatif)	D'origine, pourra être renforcé. Un joint spi différent pourra être adapté. Un carter usiné(alu) aux dimensions d'origine est autorisé (plan en annexe)	Libre. Les goujons de fixation du cylindre devront respecter l'écartement d'origine, aucun transfert ne devra déboucher dans le carter, le diamètre de passage au plan de joint devra pouvoir s'inscrire dans une cerle de diamètre 44 mm	Cale de cylindre libre ainsi que sa fixation. Aucun transfert ne devra déboucher dans le carter, le diamètre de passage au plan de joint devra pouvoir s'inscrire dans un cercle de diamètre 44mm.	libre
Carter moteur Latéral	D'origine -Seul le retrait de matière est autorisé		Libre			N.A.
Goujons de fixation du cylindre	Libres, fixés selon l'emplacement d'origine, goujons traversants interdit.		Libres, fixés selon l'emplacement d'origine.		Libres	N.A.
Vilebrequin	D'origine -Seul le retrait de matière est autorisé		D'origine ou de refabrication aux dimensions d'origine (plan en annexe). Le retrait de matière est autorisé.	Principe d'origine avec bielle en porte à faux, double palier interdit, diamètre maxi des portées des roulements 25 mm		N.A.
Bielle	D'origine. Seul le retrait de matière autorisé -Cages à aiguilles libres			Libre		N.A.
Cylindre	D'origine -Seul le retrait de matière est autorisé, Dépôt électrolytique sur la chemise autorisé.	D'origine : Brasure autorisée pour rebouchage des perçages éventuels. Dépôt électrolytique sur la chemise autorisé.	D'origine à air, seul le retrait de matière est autorisé, toutefois la brasure ou autre matière sera tolérée pour fixer la pipe d'échappement, obturer l'admission ainsi que pour reboucher d'éventuels perçages lors du travail des transferts. « turbo boost » ou « booster d'admission » interdits. dépôt électrolytique sur la chemise autorisé.	Cylindre : toute modification sera autorisée sur la base de la pièce en fonte d'origine, système de refroidissement libre à air ou liquide (eau uniquement), l'opération consistant à réduire le cylindre solex à une simple chemise emmanchée dans un cylindre d'une autre marque ne sera pas autorisée, le plan de joint supérieur ou l'embrase doivent rester identifiables (à l'emplacement d'origine), transferts rapportés en aluminium interdits	Libre ainsi que sa fixation	N.A.
Cale	Sous cylindre autorisée					N.A.
Piston	Cote de réparation autorisée (diamètre 40 mm maximum)					N.A.
Culasse	D'origine -Seul le retrait de matière est autorisé		Libre à air. Retrait de matière est autorisé		Libre	N.A.
Carburateur	Seuls les carburateurs solex réf 6,5 seront acceptés, fixés à leur emplacement d'origine -Gicleur réglable autorisé, réalésage par retrait de matière autorisé.	Diamètre extérieur du venturi ne devra pas dépasser 11,5 mm, tout apport de matière métallique ou autre sera interdit aux abords du venturi, seule la base du carburateur pourra être renforcée au niveau de la pipe d'admission -Gicleur réglable autorisé	A cuve uniquement. Section max d'admission 113 mm2. Ne sont autorisés que les carburateurs cylindriques de diamètre max 12 mm ou elliptiques de dimensions 11,5mm x 12,5mm ou 11mm x 13mm au diamètre le plus petit du carburateur. Tout système visant à augmenter cette section est interdit. Tous les gaz frais doivent passer par le diamètre le plus petit du carburateur. Un contrôle peut être effectué par une pige calibrée. Le starter d'origine peut être conservé, son usage est réservé au démarrage il est interdit d'en augmenter la section	Libre		N.A.
Clapets	Interdits		Boite à clapets libre et clapets libres sur carter latéral uniquement.		Boîte à clapets et clapets libres	
Pipe d'admission et admission	Le collecteur admission -échappement devra rester strictement d'origine extérieurement. le diamètre extérieur de la pipe sera contrôlé à l'aide d'une clé à fourche de 10	Le collecteur admission-échappement d'aspect origine extérieurement.	Admission sur le cylindre à l'emplacement d'origine (tube soudé autorisé) ou à clapets sur le carter latéral uniquement.	Admission libre, ne seront pas considérés comme double palier les entraînements de disque de distributeur rotatif si l'accouplement est libre de démontage -Boîte à air conseillée	Libre -Boîte à air conseillée	
Pipe d'échappement	D'origine. Diamètre extérieur des pipes sera contrôlé à l'aide d'une clé à fourche de 15	Forme et fixation d'origine. Diamètre 20 mm extérieur maxi.	Forme et fixation d'origine		Libre	
Echappement	Devra être constitué d'un tube de diamètre constant de diamètre 16 mm extérieur maxi et de longueur 250 mm mini avant le silencieux. Se terminant par un silencieux d'origine dont le tube de fuite pourra être remplacé.	Devra être constitué d'un tube de diamètre constant de diamètre 20 mm extérieur maxi et de longueur 250 mm mini avant le silencieux. Se terminant par un silencieux d'aspect d'origine conservera l'emplacement prévu par le constructeur, diamètre extérieur maximum de tubulure : 20 mm	Devra être constitué d'un tube de diamètre constant de 18 mm maxi extérieurement, de longueur 250 mm minimum et terminé par un silencieux obligatoire de diamètre 65 mm maxi et de longueur 350mm Maximum . La totalité des gaz d'échappement devra transiter par le silencieux. Le silencieux ne pourra pas dissimuler un système visant à utiliser la détente des Gazs dans le but d'augmenter les performances de la machine (type pot de détente ou autre).	Libre avec silencieux obligatoire		N.A.
Allumage	D'origine -le volant pourra être renforcé, cache volant d'origine renforcé obligatoire comportant au minimum un cerclage métallique d'épaisseur mini 1mm , largeur mini 50 mm. Antiparasitage de la bougie obligatoire	Libre (platine de fixation libre) -protection du rotor obligatoire. Antiparasitage de la bougie obligatoire				N.A.
Galet	D'origine (fixation libre)	Libre (plus gros diamètre 48 mm maxi)	Libre en prise directe sur le vilebrequin			Diamètre libre, en prise directe sur l'axe moteur ou via une transmission à rapport non variable

Règlement National UFOLEP -50 à Galet – Annexe 2

Catégorie	Origine	Origine Amélioré	Promotion	Prototype	Super Prototype	Electrique
Partie Cycle						
Cadre	D'origine -Seul le retrait des accessoires est obligatoire	D'origine pouvant être renforcé, les éléments principaux du cadre d'origine (poutre, longerons, support de selle) devront être conservés. Par mesure de sécurité, les boulons de fixation des différents éléments constituant le cadre pourront être retirés et les pièces soudées sur le cadre -Pose d'une barre de renfort entre la selle et le guidon autorisée	D'origine pouvant être renforcé, les éléments principaux du cadre d'origine (poutre, longerons, support de selle) devront être conservés. Pose d'une barre de renfort entre la selle et le guidon autorisée. Soudure autorisée, empattement d'origine : 100 cm	Éventuellement modifié, suspension interdite, doivent rester au minimum la poutre d'origine et la colonne de direction dans leur position initiale	suspension interdite; Cadre Le solex pourra être couché des 2 côtés sans qu'aucun liquide ne s'écoule ni aucune pièce ne tombe. Le bac à batterie devra rester parfaitement en place.	
Fourche	D'origine, le "T" pourra être renforcé dans la mesure où le renfort n'est pas visible vu de l'extérieur.	D'origine, pourra être renforcée		Fourche libre sans amortissement		
Roues	D'origine (autorisation de monter une roue arrière à tambour, à l'avant)	A rayons obligatoire, diamètre de 16 -17-19 pouces		Libres		
Pneus	Pneus d'origine en bon état 1 ¼ x 19. Pour solex 5000 : 2 x 16 (libre)	A usage routier libre de commerce largeur 2 pouces 1/4 maxi		Libres		
Freins	D'origine -Patins ou tambours		A tambour obligatoire	Libres		
Commandes Accélérateur et freins	Exclusivement l'emplacement d'origine prévues par le constructeur. Cirette autorisée. Anti-cirette interdite. Une dérogation pourra être accordée pour un aménagement handicapé.		Accélérateur et freinage avant à la main droite. Autres commandes libres d'emplacement. Cirette et anti-Cirette autorisée. Une dérogation pourra être accordée pour un aménagement handicapé.			
Guidon	Guidon et poignées libres largeur minimum 450mm, maximum 750mm					
Pédales	Système de pédalier strictement d'origine	Système de pédalier libre, mais avec rapport fixe	Interdites			
Repose pieds	Interdits		obligatoires			
Réservoir	D'origine. Emplacement prévu par le constructeur		Libre		La tension de la batterie devra rester à tout moment inférieure 60VDC, (utilisation et recharge). Coupe circuit coupant l'alimentation du moteur en cas de chute obligatoire. Fusible de protection batterie obligatoire. Technologie des batteries libre, si lithium contraintes suivantes: Batterie contenue dans un coffre étanche à l'eau mais pas à l'air (pas de joint de capot), réalisé en tôle acier ou alu, sorties de câbles étanches. Obligatoirement équipée d'un système de surveillance des températures et des tensions des composants de la batterie. Technologie de ce système libre, automatique ou manuelle, mais l'équipage s'engage de part son inscription à son efficacité. Le stockage, l'échange et la recharge des batteries devra se faire dans un lieu spécifique, écarté d'au moins 5m d'un stockage d'essence. La recharge se fait sous la responsabilité de surveillance de l'équipage et en présence obligatoire d'un extincteur ABC.	
Selle	Aspect d'origine			Libre		
Numéros	Chiffres noirs sur fond blanc	Chiffres blancs sur fond bleu	Chiffres noirs sur fond jaune	Chiffres blancs sur fond noir	Chiffres blancs sur fond rouge	Chiffres blancs sur fond vert

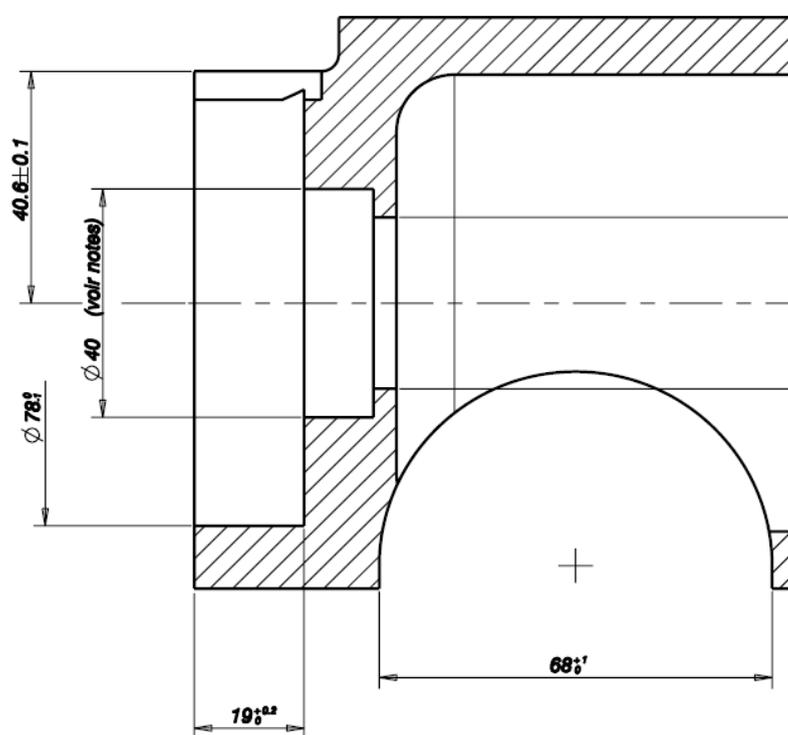
Annexe 3 Plan carter OA



Les cotes sont données à titre indicatif. Le Carter d'OA doit respecter la contrainte d'être compatible avec les pièces d'origine et donc de pouvoir être monté en lieu et place d'un carter strictement d'origine sans aucune modification de l'ensemble des autres pièces.

Règlement National UFOLEP – 50 à Galet – Annexe 4

Plan carter promotion

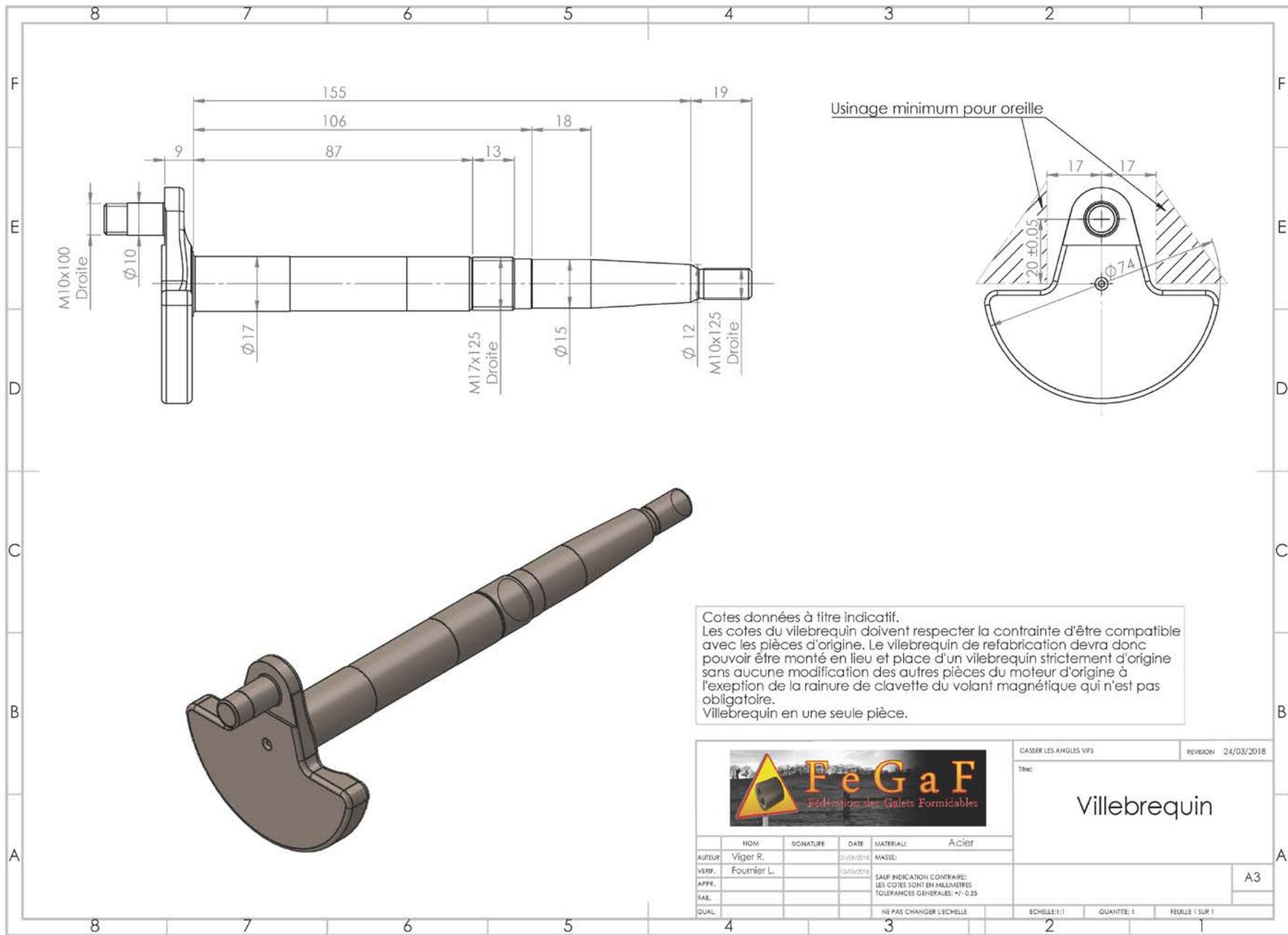


Plan de coupe

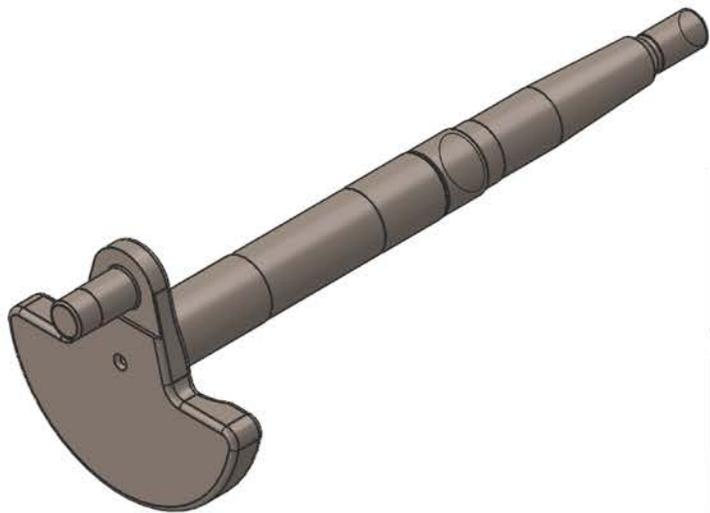
Notes :

- Toutes les dimensions sont en mm
- Les dimensions non cotées sont libres
- Roulement : 6203
- Joint spi libre
- Matière et fabrication libres

Annexe 5 Plan Vilebrequin Promotion



Cotes données à titre indicatif.
 Les cotes du vilebrequin doivent respecter la contrainte d'être compatible avec les pièces d'origine. Le vilebrequin de refabrication devra donc pouvoir être monté en lieu et place d'un vilebrequin strictement d'origine sans aucune modification des autres pièces du moteur d'origine à l'exception de la rainure de clavette du volant magnétique qui n'est pas obligatoire.
 Vilebrequin en une seule pièce.



		CASSER LES ANGLES VIFS	REVISION 24/03/2018
		Titre:	
		Vilebrequin	
		A3	
NOM:	Acier		
AUTEUR:	Viger R.	DATE:	31/03/2018
VERIF.:	Fournier L.	MASSE:	
APPR.:		SAUF INDICATION CONTRAIRE: LES COTES SONT EN MILLIMETRES TOLERANCES GENERALES: +/- 0.25	
FAB.:			
QUAL.:		NE PAS CHANGER L'ECHELLE	
		ECHELLE: 1:1	QUANTITE: 1
		FEUILLE 1 SUR 1	

Règlement National UFOLEP – 50 à Galet – Annexe 6

Protocole spécifique de mesure des nuisances sonores

Protocole:

Règlementation FFM METHODE FIM (45°- 0.50 m)

- **Illustration No 1:** Cas d'une Machine avec l'échappement sur l'avant



- **Illustration No2:** Cas d'une machine avec l'échappement sur l'arrière :

