

CONSTRUIRE UNE VOITURE A PEDALES



SOMMAIRE

NOMENCLATURE	PAGE 2
MATERIELS	PAGE 4
FOURCHE AVANT	PAGE 6
DIRECTION	PAGE 7
PIVOT	PAGE 8
FOURCHE ARRIERE	PAGE 9
TRANSMISSION	PAGE 10
TRANSMISSION TENDEUR	PAGE 11
SIEGE	PAGE 12
CADRE	PAGE 13

indice	modification	fait par	date
1	création	FeVP	26/02/2014

NOMENCLATURE VOITURE A PEDALES

assemblage	type	section	longueur	quantité	remarque	opération
fourche gauche et fourche droite	tube carré	20x20x2	300	2		
	tube carré	20x20x2	427	2		
	tube carré	20x20x2	96	2		
	plat	35x35x5		4		1 perçage de diamètre 10 au centre + découpe
	plat	77x35x6		2		1 perçage de diamètre 19 à 60 du bout
	plat	122x35x6		2		1 perçage de diamètre 19 à 60 du bout et 1 perçage de diamètre 8 à 105 du bout
	plat	160x35x6		1	angle 107,5°	1 perçage de diamètre 8 à 17,5 du bout
	plat	170x35x6		1	angle 107,5°	1 perçage de diamètre 8 à 17,5 du bout
	vis poliers	M8	22	4		1 perçage de diamètre 1,5 à 3 du bout pour une goupille
	tube rond	Ø22-18	280	2		2 perçages de diamètre 10 à 12 et 35 du bas
manette gauche, manette droite et baguette de parallélisme	manchon fileté	Ø10-M8	30	2		soudés par points: 2 sur le châssis
	manchon fileté	Ø10-M8	30	4	sur les manettes	les 2 du haut lisse: un perçage de diamètre 7,9 après soudure
	équerre	30x30x16x4		6		2 perçages de diamètre 8 à 8 des bouts
	tige filetée	M8	360	2		
	tige filetée	M8	405	1		
	vis tête H	M8	50	2	filetée sur 45 (au moins)	
	vis CMC	M8	70	2	filetée sur 42 (au moins)	
	rondelle laiton	Ø15-8	3	8		
	écrou NYLSTOP	M8		6		
	goupille			4		
pivot gauche et pivot droite	vis tête H	M14	120	2	filetée sur 34	perçage de diamètre 2,5 pour la goupille à 4 du bas
	rondelle laiton	Ø24-15	3	4		
	bague METAFRAM	Ø19-15	6	4		
	bague METAFRAM	Ø19-15	20	4	épaulée	
	écrou NYLSTOP	M14		2		
	goupille fendue	20x2,5		2		
1 fourche gauche (perçage externe à droite dessus) et 1 fourche droite (perçage externe à droite dessus)	tube carré	20x20x2	300	4		
	tube carré	20x20x2	130	2		1 perçage de diamètre 6 à 55 du bout
	plat	35x35x5		4		1 perçage de diamètre 10 au centre + découpe
	patte de dérailleur			1	arrière interne à droite	
arbre intermédiaire	arbre plein (STUB)	Ø15	365	1		
	palier INA PBY 15			2		
	vis CHC	M10	60	2		
	vis CHC	M10	20	2		
	écrou NYLSTOP	M10		4		
	pignon 21 dents			1	coté roue libre	soudure sur le support pignon
	pignon 19 dents			1		soudure sur le support pignon
	support pignon acier	Ø60-15	10	2	avec épaulement de 4	soudure sur l'arbre plein
	flasque polycarbonate	Ø110-18	3	2	coté roue libre	3 perçages de diamètre 4,5
	vis CHC	M4	25	3		
	écrou NYLSTOP	M4		3		
	rondelle	pour vis M4		6		
tendeur de chaîne	plat	200x20x4		1		1 trou de diamètre 8 à 10 du bout, 1 trou de diamètre 6 à 85 du bout, 1 trou de diamètre 5 à 190 du bout
	plat		150	1	2 dévoiements	trous oblongs Ø6
	tige filetée	M8	100	1		
	écrou NYLSTOP	M8		4		
	tige filetée	M6	70	1		
	écrou NYLSTOP	M6		3		
	écrou	M6		1		
	rondelle	pour vis M6		3		
	vis CHC	M6	20	1		
	galet de dérailleur			1		
	vis CHC	M5	20	1		
	écrou NYLSTOP	M5		1		
	feuillard	70x15		1		1 perçage Ø5 à chaque bout et pliage

NOMENCLATURE VOITURE A PEDALES

assemblage	type	section	longueur	quantité	remarque	opération
siège	tube carré	16x16x1,5	300	2		1 coupe à 108°
	tube carré	16x16x1,5	215	2		1 trou Ø6 fraisé à 10 de chaque bout
	tube carré	16x16x1,5	133	3		1 trou Ø6 au centre
	plat	15x110x2		2	renfort de l'angle	
	plat	16x500x4		1	cintré à la courbure du baquet	1 trou Ø4 à 10 de chaque bout
	vis poliers	M6	25	6		
	vis tête fraisée	M6	30	4		
	vis CHC	M4	15	2		
	écrou NYLSTOP	M6		10		
	écrou NYLSTOP	M4		2		
	coulisse double			1	type siège auto Super 5, R9, R11	
	siège baquet			1	fibre de verre et résine polyester "fabrication maison" avec mousse type tapis de SOP	
châssis	tube carré	30x50x2	933-940	1		1 coupe de 13° à l'arrière, 1 perçage Ø8 à 200 de l'avant et à 6 du dessous, 1 perçage Ø6 à 335 de l'avant et à 5 du dessous pour le tendeur de chaîne
	tube carré	20x40x2	820	2	longerons	1 perçage Ø10 à 355 de l'avant et à 7 du dessous sur les 2 tubes pour les supports manettes, 2 perçages Ø10 verticaux à 381 et 449 de l'avant et à 7 de la gauche (sur 1 tube pour palier gauche)
	tube carré	20x40x2	500	2	traverses	
	tube carré	20x40x2	86	2	renfort fourches arrières	
	tube carré	20x40x2	69-74	1		1 coupe de 13° pour la liaison du support entre le pédalier et le châssis
	boîtier de pédalier			1	attention au pas à gauche du côté droit du cadre	
	cornière	15x20x2	60	2	fixations boîte du pédalier	
	plat	35x180x5		2	support siège	2 perçages de Ø6,5 entraxe 149 et 175 sur la longueur
	carré plein	25x25	80	2	pivot de direction	perçage Ø19 sur la longueur
	plat	50x100x5		1		2 perçage Ø10 entraxe 68 à 15 du bord
	plat	80x(73-90)x5			support palier central	1 coupe de 13°

MATERIELS VOITURE A PEDALES

MATERIAUX DU COMMERCE				
type	section	longueur	quantité	remarque
arbre plein (STUB)	Ø15	365		
carré plein	25x25	160		pivot de direction
cornière	15x20x2	120		fixations boîte du pédalier
équerre	30x30x4	96		
feuillard	70x15		1	
flasque polycarbonate	Ø110-18	3	2	coté roue libre
plat	15x2	220		
plat	16x4	500		
plat	20x4	200		
plat	35x5	640		support siège
plat	100x5	210		
plat		150	1	2 dévoiements
plat	35x6	728		
support pignon acier	Ø60-15	10	2	avec épaulement de 4
tige filetée	M6	70		
tige filetée	M8	1225		
tube carré	16x16x1,5	1429		
tube carré	20x20x2	3106		
tube carré	20x40x2	2886		
tube carré	30x50x2	940		
tube rond	Ø22-18	560		

QUINCAILLERIE ET FOURNITURES SPECIALES				
type	section	longueur	quantité	remarque
vis CHC	M10	60	2	
vis CHC	M10	20	2	
vis CHC	M4	25	3	
vis CHC	M4	15	2	
vis CHC	M5	20	1	
vis CHC	M6	20	1	
vis CMC	M8	70	2	filetée sur 42 (au moins)
vis poliers	M6	25	6	
vis poliers	M8	22	4	
vis tête fraisée	M6	30	4	
vis tête H	M14	120	2	filetée sur 34
vis tête H	M8	50	2	filetée sur 45 (au moins)
écrou	M6		1	
écrou NYLSTOP	M10		4	
écrou NYLSTOP	M14		2	
écrou NYLSTOP	M4		5	
écrou NYLSTOP	M5		1	
écrou NYLSTOP	M6		13	
écrou NYLSTOP	M8		10	
rondelle	pour vis M4		6	
rondelle	pour vis M6		3	
rondelle laiton	Ø15-8	3	8	
rondelle laiton	Ø24-15	3	4	
manchon fileté	Ø10-M8	30	6	
goupille			4	
goupille fendue	20x2,5		2	
bague METAFRAM	Ø19-15	6	4	
bague METAFRAM	Ø19-15	20	4	épaulée
palier INA PBY 15			2	

MATERIELS VOITURE A PEDALES

MATERIELS CYCLE				
type	section	longueur	quantité	remarque
galet de dérailleur			1	
patte de dérailleur			1	arrière interne à droite
pignon 19 dents			1	
pignon 21 dents			1	coté roue libre
pédalier			1	au choix : 2 ou 3 plateaux (1 seul suffit), attention à la compatibilité avec le boîtier de pédalier (autres matériels)
pédales			1 paire	au choix : classiques ou automatiques
cassettes de 8 pignons			1	généralement de 25 ou 27 dents à 14 ou 12 dents
dérailleur arrière			1	adapté pour le nbre de pignons de la cassette
boîtier de pédalier			1	attention au pas à gauche du coté droit du cadre
roue libre			3	50 cm ou 20 pouces, largeur de gante au choix. 1 sera la roue de rechange
roue motrice			3	tailles identiques aux roues libres. La cassette de pignon sera montée sur l'une des 2. 1 sera la roue de rechange
pneu			6	adapté à la taille des gantes. Profil route ou VTT
chambre à air			6	adaptée au profil de pneus
mâchoire de freins			3	privilégier mâchoire aux V-brakes. Adapter au profil de pneus
câble de dérailleur			1	
câble de frein			2	
gaine de dérailleur			1	
gaine de frein			2	
poignée de frein			2	
poignée changement de vitesses			1	adaptée au nbre de pignons et à la marque de la cassette
poignée caoutchouc			2	

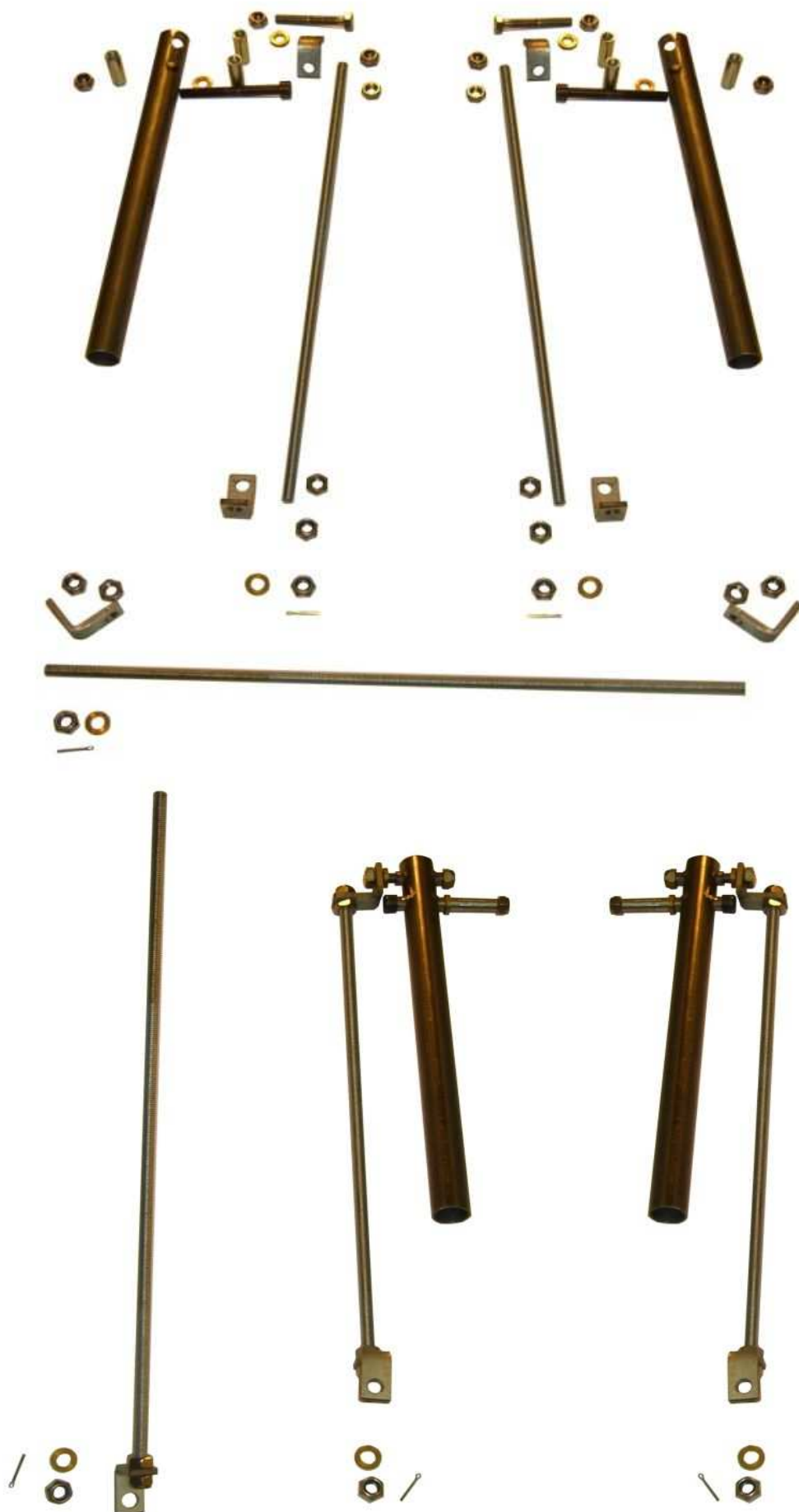
AUTRES MATERIELS				
type	section	longueur	quantité	remarque
coulisse double			1	type siège auto Super 5, R9, R11
siège baquet			1	fibres de verre et résine polyester "fabrication maison" avec mousse type tapis de SOP

remarques : les quantités indiquées ne prennent pas en compte les découpes qui généreront des pertes.

Commander des quantités légèrement supérieures

fourche gauche et fourche droite



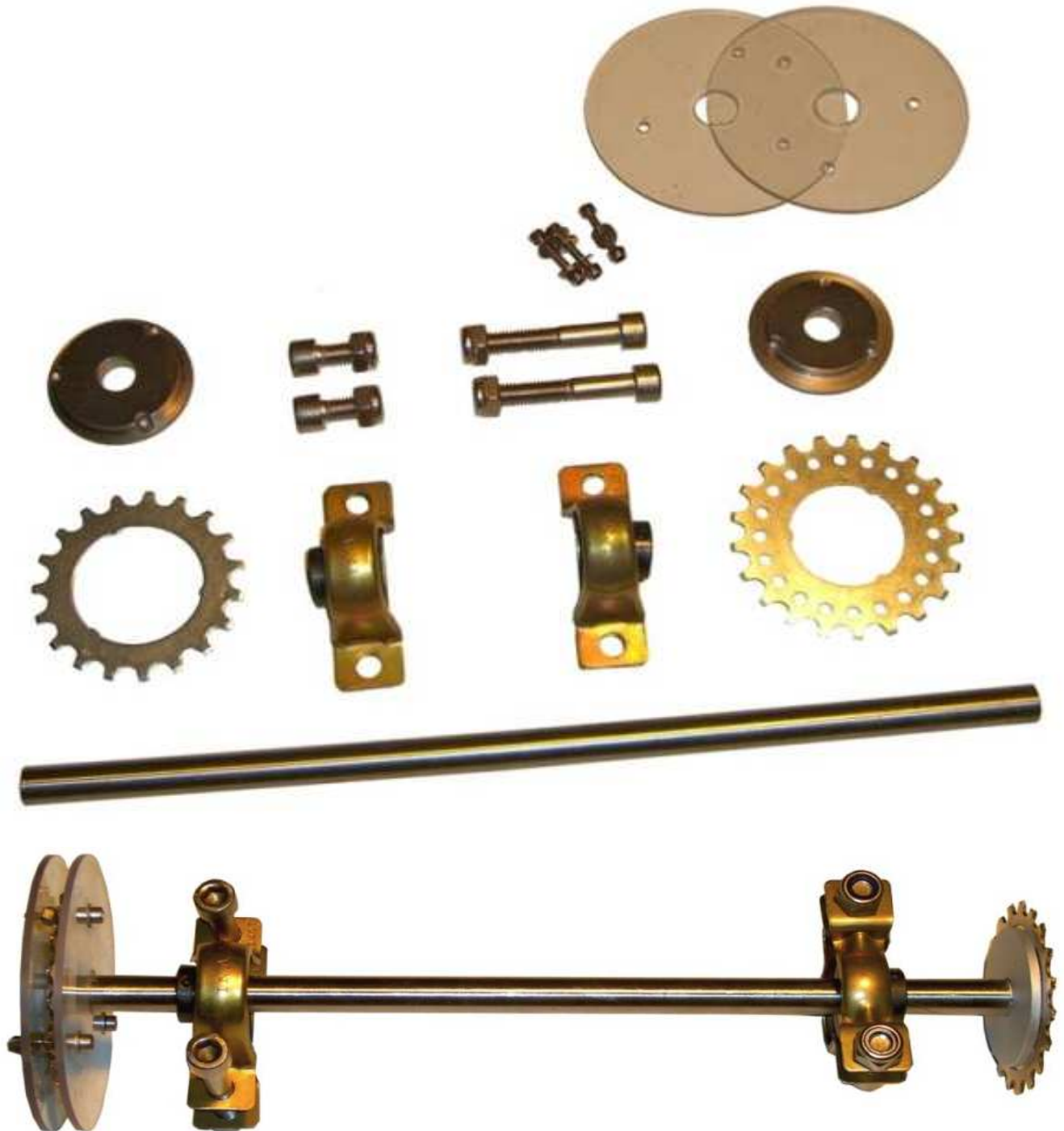


pivot gauche et pivot droite



1 fourche gauche (perçage externe à gauche dessus) et 1 fourche droite (perçage externe à droite dessus)





tendeur de chaine





