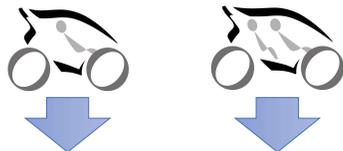


acticycle

LA NOUVELLE MOBILITÉ ACTIVE



Nomenclatures Mono et Bi-place – Synthèse pour ACV



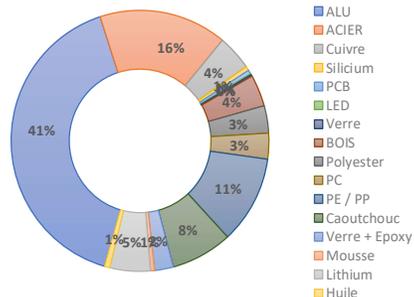
	Mono-Place	Bi-Place	
TOTAL kgs	58,938	76,217	kgs
ALU	23,888	32,228	kgs
ACIER	9,453	9,644	kgs
Cuivre	2,583	2,633	kgs
Silicium	0,300	0,500	kgs
PCB	0,305	0,355	kgs
LED	0,074	0,074	kgs
Verre	0,100	0,100	kgs
BOIS	2,320	2,320	kgs
Polyester	2,000	3,000	kgs
PC	1,896	1,896	kgs
PE / PP	6,418	9,076	kgs
Caoutchouc	4,530	4,630	kgs
Verre + Epoxy	1,390	2,780	kgs
Mousse	0,300	0,600	kgs
Lithium	3,000	6,000	kgs
Huile	0,381	0,381	kgs

Ecoconception :

- Frugalité et Ecologie sont des gènes forts d'Acticycle qui se déclinent en 2 axes :
- Recherche de gain de masse, pas de pièce superflu sans une réelle fonctionnalité.
- Limiter le nombre de matériaux et process. Notre châssis est brut d'Aluminium (sans peinture). Il est constitué d'un assemblage de profils standard sans soudure ni cintrage.

acticycle

Répartition Masse Monoplace



Nomenclature POC Monoplace



acticycle



ACTICYCLE MONOPLACE				kgs		58,94		58,94																			
SS-ENS	PIECES	Type	Qté	FNR	Poids		Matières	Masse		Matière ACV																	
					Unit kg	Totale kgs		Totale kgs	ALU	ACIER	Cuivre	Silicium	PCB	LED	Verre	BOIS	Polyester	PC	PE / PP	Caoutouc	Verre + Epoxy	Mousse	Lithium	Huile			
CARROSSERIE	Panoplie Textile	Part	1	Concept	2,000	2,000	Polyester	2,000		2,000																	
	Chargeur soléne	Part	1	Série	0,540	0,540	Carter Alu + PCB	0,540	0,350	0,150																	
	Tout soléne souple	Part	1	Série	2,570	2,570	Plastique PE + Cellulose	2,570				0,300	0,040														
	CANOPE	Part	1	Proto	1,896	1,896	Plastique PC	1,896																			
	Colfre AR	Part	1	Proto	3,500	3,500	Plastique PP	3,500																			
CHASSIS	Support Siège	Part	1	Proto	1,820	1,820	Profil Alu	1,820	1,820																		
	Siège & housse	Part	1	Série	1,690	1,690	Composite + Mousse	1,690														1,390	0,300				
	Janie 2e	Part	4	Série	0,760	3,040	Profil Alu	3,040	3,040																		
	Rayons	Part	4	Série	0,200	0,800	Acier	0,800		0,800																	
	Moyeu + axe	Part	4	Série	0,300	1,200	Alu usiné + Acier	1,200	0,800	0,400																	
	Fond de jante & rondelles	Part	4	Série	0,060	0,240	Plastique PE	0,240																			
	Preus	Part	4	Série	0,995	3,980	Caoutchouc	3,980																			
	Manivelles	Part	2	Série	0,208	0,416	Alu moulé	0,416	0,416																		
	Kit moteur avec couronne	Part	1	Série	4,572	4,572	Carter Alu + Bobinage Cuivre + PCB	4,572	1,500	1,000	2,000				0,072												
	Batteries	Part	1	Série	3,358	3,358	Lithium-Ion	3,358																			
	Boite de vitesse interne + pignons	Part	1	Série	2,640	2,640	Carter Alu + Pignon Acier	2,640	0,800	1,840																	
	Frein AV	Set	1	Série	0,490	0,490	Alu Moulé + Cable + Huile sans Disque	0,490	0,300																		0,090
	Frein AR	Set	1	Série	0,490	0,490	Alu Moulé + Cable + Huile sans Disque	0,490	0,300																		0,090
	Colonne Volant	Part	1	Proto	0,490	0,490	Profil Alu	0,490																			
	Bome	Part	1	Proto	0,350	0,350	Profil Alu	0,350																			
Cadre Alu	Profil Alu standard	7	Proto	0,830	5,810	Profil Alu	5,810																				
	Arceau U AR	3	Proto	0,830	2,490	Profil Alu	2,490																				
	Arceaux Bois	2	Proto	1,160	2,320	Bois	2,320																				
						Profil Alu	0,000																				
TRAIN AV	Rotules	Part	12	Série	0,045	0,540	Acier	0,540																			
	Triangle Sup	Part	2	Proto	0,096	0,191	Alu usiné	0,191	0,191																		
	Triangle Inf	Part	2	Proto	0,269	0,539	Alu usiné	0,539	0,539																		
	Fusées AV	Part	2	Proto	0,201	0,402	Alu usiné	0,402	0,402																		
	Axes de moyeux (boulon)	Part	2	Série	0,103	0,206	Acier	0,206			0,206																
	Etrier	Part	2	Proto	0,042	0,084	Alu usiné	0,084	0,084																		
	Palonnier	Part	2	Proto	0,110	0,220	Alu usiné	0,220	0,220																		
	Disques 160mm avec vis	Part	2	Série	0,195	0,312	Acier trempé	0,312				0,312															
Amortisseurs	Part	2	Série	0,367	0,734	Alu + Joint + Huile	0,734	0,400	0,100																	0,134	
TRAIN AR	Bras Trapèze AR	Part	1	Proto	2,366	2,366	Profil Alu + Plaques soudées	2,366	2,366																		
	Axes Articulation AR	Part	2	Proto	0,290	0,580	Acier	0,580			0,580																
	Paliers flasques pivot AR 17mm	Part	6	Série	0,157	0,942	Acier	0,942																			
	Pignon	Part	1	Série	0,060	0,060	Acier	0,060																			
	Drive shaft TRIGO 17mm	Part	2	Série	0,553	1,106	Acier	1,106																			
	Moyeu intermédiaire avec Pignon	Part	1	Série	0,746	0,746	Alu + Acier	0,746	0,400	0,346																	
	Differential	Part	1	Série	0,600	0,600	Pignons Acier + Carter Alu	0,600	0,300	0,300																	
	Disques 160mm avec vis	Part	2	Série	0,156	0,312	Acier	0,312																			
	Amortisseurs	Part	1	Série	0,367	0,367	Alu + Joint + Huile	0,367	0,200	0,050																	0,067
	Ressorts	Part	1	Série	0,229	0,229	Acier	0,229																			
FIXATIONS	Rivet	Part	160	Série	0,002	0,320	Alu	0,320	0,320																		
	Vis	Part	30	Série	0,010	0,300	Acier	0,300			0,300																
								0,000																			
EQUIPEMENTS	RETROVISEURS	Part	2	Série	0,100	0,200	Plastique PP + Verre Miroir + Tige Acier	0,200																			
	FELUX AV	Part	2	Concept	0,150	0,300	LED + PCB + Cable	0,300			0,100																
	FELUX AR	Part	2	Concept	0,050	0,100	LED + PCB + Cable	0,100			0,033		0,033	0,034													
	Faisceau	Part	1	Concept	0,500	0,500	Cable cuivre	0,500																			
								0,000																			
VEHICULE					kgs		58,9	Totale kgs	58,938	23,888	9,453	2,583	0,300	0,305	0,074	0,100	2,320	2,000	1,896	6,418	4,530	0,200	1,390	0,300	3,000	0,381	

20/10/2022

CONFIDENTIEL ACTICYCLE

Nomenclature Bi-place



ACTICYCLE TANDEM				kgs		76,22				76,22																
SS-ENS	PIECES	Type	Qté	FNR	Poids	Masse	Matières	Masse	Matière ACV																	
					Unit kg	Totale kgs	Totale kgs	ALU	ACIER	Cuivre	Silicium	PCB	LED	Verre	BOIS	Polyester	PC	PE / PP	Caoutchouc	Verre + Epoxy	Mousse	Lithium	Huile			
CARROSSERIE	Panoplie Teble	Part	1	Concept	3,000	3,000	Polyester	3,000																		
	Chargeur solaire MPPT	Part	1	Série	0,540	0,540	Carter Alu + PCB	0,540	0,350	0,100																
	Toit solaire souple	Part	1	Série	3,570	3,570	Plastique PE + Cellules	3,570																		
	CANOPE	Part	1	Proto	1,896	1,896	Plastique PC	1,896																		
	Coffre AR	Part	1	Proto	5,000	5,000	Plastique PP	5,000																		
CHASSIS	Support Siège	Part	2	Proto	1,820	3,640	Profil Alu	3,640																		
	Siège & housse	Part	2	Série	1,690	3,380	Composite + Mousse	3,380																		
	Janie 24"	Part	4	Série	0,760	3,040	Profil Alu	3,040	3,040																	
	Rayons	Part	4	Série	0,200	0,800	Acier	0,800	0,800																	
	Moyeu + axe	Part	4	Série	0,300	1,200	Alu usiné	1,200	0,800	0,400																
	Fond de jante & rondelles	Part	4	Série	0,060	0,240	Plastique PE	0,240																		
	Preux	Part	4	Série	0,995	3,980	Caoutchouc	3,980																		
	Mauvelles	Part	2	Série	0,208	0,416	Alu moulé	0,416	0,416																	
	Kit moteur avec couronne	Part	1	Série	4,572	4,572	Carter Alu + Bobinage Cuivre + PCB	4,572	1,500	2,000	0,072															
	Batteries	Part	2	Série	3,358	6,716	Lithium-Ion	6,716																		
	Boile de vitesse interne + pignons	Part	1	Série	2,840	2,840	Carter Alu + Pignon Acier	2,840	0,800	1,840																
	Frein AV	Set	1	Série	0,490	0,490	Alu Moulé + Cable + Huile sans Disque	0,490	0,300																	
	Frein AR	Set	1	Série	0,490	0,490	Alu Moulé + Cable + Huile sans Disque	0,490	0,300																	
	Colonne Volant	Part	1	Proto	0,490	0,490	Profil Alu	0,490	0,490																	
	Borne	Part	1	Proto	0,350	0,350	Profil Alu	0,350	0,350																	
	Cadre Alu	Profilé Alu standard	7	Proto	0,830	5,810	Profil Alu	5,810	5,810																	
		Arceau U AR	3	Proto	0,830	2,490	Profil Alu	2,490	2,490																	
		Arceaux Bois	2	Proto	1,160	2,320	Bois	2,320																		
		Extension Cadre Bi-Place	8	Concept	0,800	6,400	Profil Alu	6,400	6,400																	
	TRAIN AV	Rolées	Part	12	Série	0,045	0,540	Acier	0,540																	
Triangle Sup		Part	2	Proto	0,096	0,191	Alu usiné	0,191																		
Triangle Inf		Part	2	Proto	0,269	0,539	Alu usiné	0,539																		
Fusée AV		Part	2	Proto	0,201	0,402	Alu usiné	0,402																		
Axes de moyeux (boulon)		Part	2	Série	0,103	0,206	Acier	0,206																		
Etrier		Part	2	Proto	0,042	0,084	Alu usiné	0,084																		
Palmier		Part	2	Proto	0,110	0,220	Alu usiné	0,220																		
Disques 160mm avec vis		Part	2	Série	0,156	0,312	Acier trempé	0,312	0,312																	
Amortisseurs		Part	2	Série	0,367	0,734	Alu + Joint + Huile	0,734	0,400	0,100																
TRAIN AR		Brais Trapèze AR	Part	1	Proto	1,200	2,366	Profil Alu + Plaques soudées	2,366	2,366																
	Axes Articulation AR	Part	2	Proto	0,280	0,560	Acier	0,560																		
	Paliers flasques pivot AR 17mm	Part	6	Série	0,157	0,942	Acier	0,942																		
	Pignon	Part	1	Série	0,060	0,060	0,060	0,060																		
	Drive shaft TRIGO 17mm	Part	2	Série	0,553	1,106	Acier	1,106																		
	Moyeu Intermédiaire avec Pignon	Part	1	Série	0,748	0,748	Alu + Acier	0,748	0,400	0,346																
	Differential	Part	1	Série	0,600	0,600	Pignons Acier + Carter Alu	0,600	0,300	0,300																
	Disques 160mm avec vis	Part	2	Série	0,156	0,312	Acier	0,312																		
	Amortisseurs	Part	1	Série	0,367	0,367	Alu + Joint + Huile	0,367	0,200	0,050																
	Ressorts	Part	1	Série	0,320	0,320	Acier	0,320	0,320																	
	FIXATIONS	Rivet	Part	220	Série	0,002	0,440	Alu	0,440	0,440																
		Vis	Part	40	Série	0,010	0,400	Acier	0,400	0,400																
	EQUIPEMENTS	RETROVISEURS	Part	2	Série	0,100	0,200	Plastique PP + Verre Miroir + Tige Acier	0,200	0,050																
		FELIX AV	Part	2	Concept	0,150	0,300	LED + PCB + Cable	0,300	0,100	0,100	0,060	0,040													
		FELIX AR	Part	2	Concept	0,050	0,100	LED + PCB + Cable	0,100	0,033	0,033	0,034														
Falcoeau		Part	1	Concept	0,700	0,700	Cable cuivre	0,700	0,400																	
								76,217	32,228	9,644	2,633	0,500	0,355	0,074	0,100	2,320	3,000	1,896	9,076	4,630	2,780	0,600	6,000	0,381		
VEHICULE					kgs	76,2																				
								Totale kgs	ALU	ACIER	Cuivre	Silicium	PCB	LED	Verre	BOIS	Polyester	PC	PE / PP	Caoutchouc	Verre + Epoxy	Mousse	Lithium	Huile		

acticycle



ADN Acticycle.

acticycle



Rapide, Compact, Léger, Agile, Confortable



Abordable, Visible, Protégé, Frugal



- Confortable, ergonomique
- Agile, rapide, léger
- Ludique
- Frugal
- Compact
- Abordable
- Ecologique
- Sûr, protégé, visible
- Polyvalent



ADN Acticycle.



acticycle

Confortable, ergonomique

- Agile, rapide, léger
- Ludique
- Frugal
- Compact
- Abordable
- Ecologique
- Sûr, protégé, visible
- Polyvalent

Tout suspendu, poste de conduite ergonomique (type berline), Réglages 95 percentile :

- o pour le siège (longueur, hauteur tbc?)
- o pour le volant (longueur, hauteur).

Facilité d'entrée/sortie du véhicule qq. Soit la taille du conducteur.

Le véhicule doit permettre de faire 30 kilomètres par trajet sans se fatiguer, ni transpirer, ni se mouiller.

Le véhicule peut emprunter occasionnellement des chemins non goudronnés et/ou routes dégradés.

Des pneus renforcés, taillés pour la route et monter des trottoirs sans difficulté.

Véhicule ouvert et respirant, étanchéité au ruissèlement et projection.

Swap batterie « plug & play », objectif de masse 4kgs par batterie.



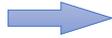
ADN Acticycle.



acticycle

Confortable, Ergonomique

Agile, rapide, léger

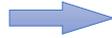


Ludique

Frugal

Compact

Abordable



Ecologique

Sûr, protégé, visible

Polyvalent

Objectif de masse :

- o En monoplace <50kgs
- o En bi-place <70kgs.

Vitesse lié à la réglementation soit 25km/h maxi sur piste cyclable. Déclinable en version 45km/h du type speed bike avec le même châssis.

Objectif de diamètre de braquage extérieur 7m : doit pouvoir faire demi tour sur une voie standard à double sens.

Objectif en BtoC compatible avec le marché actuel du vélo cargo à assistance électrique et la voiturette type AMI.

Soit un prix de base autour des 7000€



ADN Acticycle.

- Confortable, Ergonomique
- Agile, rapide, léger
- Ludique**
- Frugal
- Compact
- Abordable
- Ecologique
- Sûr, protégé, visible
- Polyvalent**



Le confort, la masse et l'agilité du véhicule doivent lui conférer un comportement de conduite dynamique et agréable.

Il est indispensable que sa prise en main rapide donne envie d'y revenir, rassure et présente un avantage concurrentiel face au vélo (notamment cargo) ou voiture par la légèreté et l'agilité.

Poste de pilotage ludique en accord avec le comportement véhicule. Intégration et recharge smartphone qui sert de GPS.

Design ludique « as a must ».

La structure de châssis se décline en monoplace et bi-place avec un minimum d'éléments spécifiques.

La version allongée est convertible sur sa partie arrière en bi-place adulte, triplace avec 2 enfants ou capacité logistique directement derrière le conducteur.

Idéalement le monoplace permet de tracter une remorque vélo => A l'étude une remorque spécifique Acticycle avec *finition identique au véhicule.*

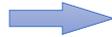


acticycle



ADN Acticycle.

- Confortable, Ergonomique
- Agile, rapide, léger
- Ludique
- Frugal**
- Compact
- Abordable
- Ecologique**
- Sûr, protégé, visible
- Polyvalent



Frugalité et **Ecologie** sont des gènes forts d'Acticycle qui doit se percevoir à tout niveau :

Le concept radical de faible masse en mouvement qui donne sa légitimité à une empreinte environnementale au moins 20x inférieur à une citadine compact.

Le pari et parti pris d'un châssis brut, sans soudure ni cintrage.

Utilisation d'un maximum d'éléments standards, en privilégiant une provenance local de composant.

Un objectif de panoplie textile sur la moitié des panneaux de carrosserie.

Un toit solaire souple qui prolonge l'autonomie des batteries et permet la recharge.

Autonomie véhicule fixé à 50kms pour une batterie et 100kms avec 2 batteries swapables.

Pas de pièces d'habillage sans un rôle fonctionnel.

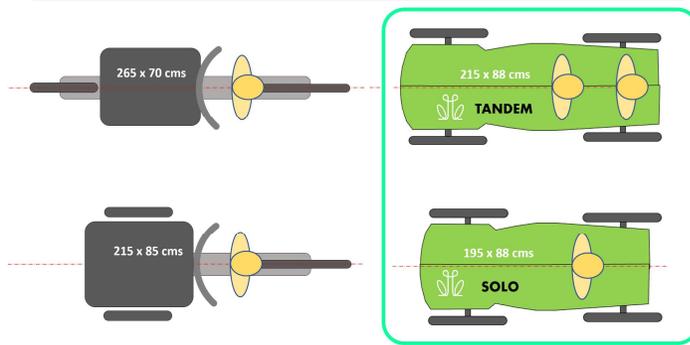


acticycle



ADN Acticycle.

- Confortable, Ergonomique
- Agile, rapide, léger
- Ludique
- Frugal
- Compact**
- Abordable
- Ecologique
- Sûr, protégé, visible
- Polyvalent



Le véhicule à une empreinte au sol similaire au vélo cargo, scooter ou moto. Il est possible de le garer dans le perpendiculaire à un stationnement voiture.

Objectif de largeur 88cms, de longueur 215cms.



acticycle



ADN Acticycle.



acticycle

- Confortable, Ergonomique
- Agile, rapide, léger
- Ludique
- Frugal
- Compact
- Abordable
- Ecologique
- Sûr, protégé, visible**
- Polyvalent



Le véhicule doit être sûr et rassurant, stable avec 4 roues.

Les occupants sont protégés de la pluie et du soleil par une canopée, également du vent froid avec une panoplie textile amovible qui supprime également les remontées d'eau.

La visibilité est assurée par des bandes réfléchissantes et par un éclairage centralisé de type voiture avec 2 feux AV + 2 feux AR + des clignotants et un feu stop.

Les feux AV sont directionnels.

Traceur GPS, gravage.

A l'étude antivol spécifique ? Débrayage moteur avec pédalier fou ?

