



CONCOURS *de* MACHINES

B R U N I Q U E L 2 0 1 8

B. / ROADS /

Bicyclette **B**aroudeuse d'aventure et de **B**ivouac Tout Terrain

LE CONCOURS

La vocation du Concours de Machines est de valoriser la conception et la fabrication de bicyclettes artisanales, en invitant les cadreur.se.s à interroger et imaginer les usages multiples de la bicyclette, afin d'accompagner leurs évolutions.

Notre souhait sous-jacent est de faire avancer la bicyclette, de contribuer à son évolution légèrement en marge des productions de l'industrie, en faisant un pas de côté. Observer ce qui se fait déjà, se demander par quel moyen il serait possible de l'améliorer, d'enrichir les propositions, d'en proposer de nouvelles, enfin mettre en œuvre des alternatives (pas forcément de grosses innovations) qui rendent la conception d'un vélo et sa fabrication artisanale incontournables.

Le concours est ouvert principalement aux artisan.e.s français.e.s mais également à environ un tiers d'artisan.e.s étranger.e.s, et quelques "Rookies" débutant.e.s sont les bienvenus.e.s.

LE THEME 2018

Après un renouveau du Concours en 2016 et deux années consacrées à l'exploration de la randonneuse légère / orientation Gravel, la mouture 2018 vous invite à imaginer une bicyclette ultra polyvalente destinée à l'aventure tout terrain intégrant le matériel nécessaire à l'autonomie et au bivouac hors des sentiers battus : "B.//roads", comme Plan B, routes secondaires, alternatives... On en connaît le début mais jamais la fin, et il faut être prêt.e à tout type de passage !

Il vous est demandé d'imaginer et de réaliser une monture intégrant dès sa conception l'ensemble des matériels constitutifs d'une baroudeuse de grands chemins : portage du camp

(abri et couchage / vêtements de rechange – de pluie - thermique du soir), alimentation et cuisson / hydratation / production électrique : éclairage roulant ET statique, rechargement matériel électrique - électronique / tracé et localisation / outillage – entretien - dépannage.

Cette (B)icyclette (B)aroudeuse de (B)ivouac pour (B)roads sera donc prête à vous embarquer pour l'aventure à tout instant. Tout sera d'emblée dessus ! Pas de rajouts de dernière minute, mais un vélo intégralement conçu par une seule et même personne, ou sa petite équipe de mise au point. Le plus compact et léger possible, pour ne pas nuire à une vraie pratique du tout terrain, parfois "**engagé**", enduro même dans certaines parties techniques ! Tout sera testé pendant les épreuves (autonomie alimentaire et bivouac).

Et si vous n'avez pas idée de ce à quoi correspond ce type de vélo et de pratique, nous vous invitons à lire le magazine 200 d'octobre 2017 et son compte-rendu de la French Divide...

Chaque constructeur.trice devra présenter un dossier détaillant la fabrication de sa machine. Le texte pourra être agrémenté de photos, schémas et tout autre élément permettant de rendre compte au jury comme au public du travail réalisé, notamment les pièces maison et modifiées. La configuration complète de la machine devra également figurer dans ce dossier rendu au format PDF.

À remettre impérativement 15 jours avant au jury / Texte en français ou anglais. La traduction dans les deux langues est vivement recommandée !



ÉQUIPEMENTS OBLIGATOIRES D'UNE MACHINE

- Un cadre et une fourche
- Un guidon avec potence ou système en tenant lieu
- Une selle avec système d'accroche au cadre, la rendant indépendante et réglable
- Deux roues avec jantes, axe de moyeu, système de blocage des roues
- Un système d'entraînement avec pédalier, manivelles
- Une poly-multiplication, avec roue libre
- Un système de freinage AV et AR, indépendants
- Un éclairage AV et AR permettant de rouler de nuit en autonomie, de voir et d'être vu même à faible vitesse (5km/h)
- Un dispositif d'éclairage indépendant du vélo (il y a une vie après le vélo, et l'on a besoin d'y voir lorsqu'on le porte la nuit !)
- Le matériel nécessaire à 5 opérations de dépannage ou de maintenance :
 - > réparer une crevaison, une entaille dans un pneu et regonfler la roue, qu'il soit monté en Tubeless ou en chambre à air.
 - > dériver et river une chaîne endommagée, remplacer des maillons, réparer un cardan acatène, remplacer une courroie...
 - > régler le système de changement de vitesses, remplacer un élément pour le maintenir opérationnel, par exemple un câble.
 - > régler la position sur le vélo (hauteur et recul de selle, serrage du cintre, de la potence, des leviers de frein) et ajuster le jeu de direction.
 - > remplacer et retendre un rayon, même du côté de la transmission, dévoiler une roue.
- Un système complet n'entravant pas la pratique engagée du vélo tout terrain, le portage du vélo et le franchissement de cours d'eau, permettant de transporter sur le vélo :
 - > le ravitaillement pour un jour et demi de déplacement tout terrain, un repas chaud du soir et un petit déjeuner avec boisson chaude.
 - > des vêtements de pluie et de rechange du soir pour le bivouac.
 - > un abri nocturne permettant de s'abriter de la pluie et du vent.
 - > les éléments nécessaires pour passer une nuit reposante, confortable et au chaud quel que soit le terrain.
 - > le ou les contenants permettant de transporter un minimum de 5 litres d'eau, et bien sûr de les loger sur le vélo.
- Avertisseur sonore sur le vélo, à portée de main.
- Doivent figurer **en évidence** sur le cadre comme sur le casque du pilote :
 - > Nom & Prénom
 - > groupe sanguin et allergie(s) connue(s)
 - > numéro de la personne à contacter en priorité.

N.B. : ces inscriptions sur vélo et casque ne sont pas requises pour vous inquiéter sur la nature des épreuves du concours, mais plus simplement pour améliorer nos prestations de constructeurs de vélos artisanaux auprès d'un public d'aventuriers sur deux roues, en anticipant le niveau de personnalisation et de sécurité.

La configuration de la machine devra rester la même y compris les pneus et les pédales tout au long du Concours, sous peine d'élimination.

LE POIDS

- De base fixé à 20 Kg en ordre de marche, avec la répartition suivante :

> 12,5 KG pour le vélo avec ses pédales, son dispositif d'éclairage / chargement électrique et le nécessaire de réparation/dépannage.

> 7,5 KG pour le reste du matériel (incluant la ou les sacoches, sacs, caisses..., ou tout autre dispositif de portage à votre convenance, l'ensemble des matériels et ravitaillement énoncé plus haut, éclairage d'appoint, carte d'identité, CB, GSM à porté de main, ainsi que les contenants vides pour les 5 litres d'eau). **RIEN DANS LES POCHEs !**

Le vélo en ordre de marche sera pesé seul, puis avec son équipement chargé. La soustraction nous révélera le poids de l'équipement embarqué.

- Chaque 250 gr de moins du vélo +20
- Chaque 250 gr de plus du vélo **PÉNALITÉ** - 20
- Chaque 250 gr de moins de l'équipement +10
- Chaque 250 gr de plus de l'équipement **PÉNALITÉ** - 10

LE RAPPORT POIDS/PRIX

Le prix public du vélo complet sera clairement détaillé pièce par pièce dans le dossier technique. Le rapport poids/prix total de la machine interviendra dans la notation.

Coût global divisé par le poids de la machine = coût au gramme !
Notation de 1 à X participants (le N°1 emporte un bonus de 300 points, chaque successeur perd 10 points : N°2 / 290, N°3 / 280, N°30 / 0 points...)



LA VITESSE

• 1° épreuve d'environ 100 km / 2 500 m D+

Vendredi 15 juin 2018

Parcours tracé avec "checkpoints" à relier en moins de 10 heures.
Réparti 80 % tout terrain - 20 % routes de liaison.

>> moyenne de 10 Km/h pour une arrivée prévue en moins de 10 heures.

- Parcours en moins de 10 H..... 20
- Délai entre 10H et 11H 0
- Pénalité par heure supplémentaire (11H et plus...)..... -20
- "Checkpoint" manquant **PÉNALITÉ / -300**

• 2° épreuve d'environ 50 km / 1 200m D+

Samedi 16 juin 2018

Parcours tracé avec "checkpoints" à relier en moins de 5 heures
Réparti 90 % tout terrain - 10 % routes de liaison

- Parcours en moins de 5H..... 20
- Délai entre 5h et 6H 0
- Pénalité par heure supplémentaire (6H et plus...)..... -20
- "Checkpoint" manquant **PÉNALITÉ / -300**

BONIFICATIONS

PILOTE TA MACHINE

Le.la cadreur.se ou tout.e membre de l'entreprise qui roule personnellement sur sa machine se verra accorder une bonification de **150 points**, ceci afin d'encourager les constructeur.rice.s à explorer la diversité des pratiques du vélo, mais surtout de démontrer au public que chacun.e. connaît son sujet !

PROTECTION BOUE et EAU

Montage d'un dispositif **sur la machine** permettant à la machine comme à son/sa pilote de rester propres, du moins présentables..... 60

TRANSPORT et ACCROCHAGE DES BAGAGES

- Efficacité des dispositifs ne ballottant pas et ne frottant pas sur le cadre et la fourche..... 50
- Dispositif ne pénalisant pas la pratique du tout terrain engagé et le portage..... 50
- Étanchéité 50
- Rapidité d'accrochage des dispositifs 50

COMPACTE & POIDS DES BAGAGES QUALITE DE PREPARATION DE L'AVENTURE

A l'appréciation du jury et de la commission technique lors de la présentation, en comparaison à l'ensemble des projets présentés. Tout l'équipement rangé dans les dispositifs de portage devra en être extrait et étalé/organisé au sol par poste (outillage / hydratation / couchage...) au préalable devant la commission technique..... 100

ÉCLAIRAGE & CHARGEMENT ELECTRONIQUE

Autonome avec générateur..... 200

PÉNALITÉS TECHNIQUES APPLICABLES LORS DE L'EXAMEN FINAL

CADRE ET FOURCHE

- Rupture **ÉLIMINATION**
- Fêlure du cadre/fourche, ou rupture ou fêlure d'une partie du cadre/fourche le laissant cependant utilisable 200
- Déformation du cadre (contrôle visuel) 200

CHANGEMENT DE VITESSE / TRANSMISSION

- Toute rupture ou détérioration rendant inopérante la transmission..... 100
- Jeu au pédalier, aux pédales..... 50

ÉCLAIRAGE

- Panne AV : 100
- Panne AR : 100

PROTECTION BOUE

- Mauvais positionnement, détérioration, inefficacité avérée..... 40

FREINS

- Toute rupture ou détérioration rendant inopérant le fonctionnement d'un frein 200
- De tous les freins..... **ÉLIMINATION**

POSTE DE PILOTAGE (DIRECTION)

- Rupture totale **ÉLIMINATION**
- Tordu, fissuré, jeu excessif. 100

OUTILLAGE

- Perte de matériel nécessaire aux opérations de dépannage 100



TRANSPORT D'EAU

Total 5 litres, 2 supports de portes-bidons minimum

- Contenants à eau ne permettant pas de stocker les 5 litres 100
- Perte ou bris de contenants à eau 50

PORTAGE DES BAGAGES

Quel que soit le type

- Rupture, déchirure 100
- Perte de tout ou partie de la charge 200

ROUES

- Rupture totale **ÉLIMINATION**
- Tordue, fissurée, jeu excessif 100

ROUE LIBRE

- Roue libre non fonctionnelle 40

SELLE, TIGE DE SELLE

- Rupture de la tige ou du chariot de selle, ou de la selle ... 200

VISSERIE

- Perte ou rupture ou foirage de toute vis ou tout écrou 20

CONFIGURATION

- Changement de configuration du vélo **ÉLIMINATION**

BONIFICATIONS A L'APPRECIATION DU JURY

PIÈCES "MAISON"

- Toutes les pièces du vélo réalisées par l'artisan, que ce soit : moyeux, pédalier, freins, selle, tige de selle, potence, raccords, pattes de cadre, pattes de fourche, dérailleur, etc..... 40 / élément
- Dispositifs de portage ou bagagerie spécifiquement conçus et fabriqués **pour** la Machine / par élément de bagagerie 30 / élément

PIÈCES "MODIFIÉES"

- Pièces du marché modifiées de façon **significative** par le constructeur 20 / élément

RINKO

- Transporter aisément un vélo replié dans les transports ferroviaires, dans le coffre d'un "BlaBlaCar", la soute d'un bus "Macron" ou encore en avion !? Tout vélo pliable, compactable ou démontable facilement et rapidement se verra attribuer **un bonus à l'appréciation du jury (maxi 150 points)**. Le temps de pliage établi par chaque vélo "RINKO" et la compacité une fois plié ou démonté seront comparés aux autres concurrents.

N.B. : le "recyclage" de composants d'occasion est fortement apprécié. L'usage de composants neufs pour le montage des Machines n'est nullement imposé. Toutefois, la qualité esthétique et l'homogénéité du vélo présenté seront déterminantes pour le jury comme pour le public !

DOSSIER DE FABRICATION

- Niveau de détails, cohérence et qualité de réalisation du dossier, rendu dans les délais en format .PDF 300
- Le prix public du vélo complet sera clairement détaillé pièce par pièce dans le dossier technique. L'absence de cette grille sera pénalisée **PÉNALITÉ 150**
- Rendu du dossier hors délais **PÉNALITÉ 150**
- Absence de dossier **PÉNALITÉ 300**

NOTATION FINALE

- Ensemble des points attribués sur le poids de la machine, le rapport poids/prix, la vitesse et les bonifications / pénalités comptera pour 50 % de la note finale, avec la répartition suivante:
 - 30 % pour les bonifications / pénalités
 - 5 % pour la vitesse moyenne réalisée lors des épreuves
 - 15 % pour le poids et le rapport poids/prix de la machine

Sur chacun de ces items, les constructeurs seront notés par rapport à la note maximale attribuée, ramenée sur une base de 100 points.

Les 50 % restants seront donnés par les notes des appréciations des membres du jury, des constructeur.rice.s et du public, avec la répartition suivante :

- 25 % pour le jury
- 15 % pour les constructeur.rice.s
- 10 % pour le public*

*Chaque visiteur.se se verra remettre à l'entrée du château son bulletin de vote nominatif. Il/elle devra compléter :

- votre région d'origine
- comment avez-vous connu l'existence du Concours de Machines ?
- comment avez-vous été informé du Concours 2018 ?
- votre pratique du vélo
- votre vote des 3 meilleurs vélos du concours, par ordre de préférence, en ayant à l'esprit le meilleur mélange de ces 3 critères.
 - > les plus innovants
 - > vos vélos préférés
 - > ceux répondant objectivement le plus aux critères du concours