

<https://ssl3.ovh.net/~vaderfr/spip.php?article167>



Vélo pliant Brompton

- Divers -



BROMPTON

Publication date: dimanche 31 janvier 2016

Copyright © Vader[FR] : ce n'est pas un blog, c'est un Sith - Tous droits

réservés

Présentation



Vélo Brompton Modèle P6R avec easy wheels, dynamo de moyeu Shimano, pneus Marathon+, selle cuir Brooks, T Bag, sac rack et housse (sac de selle)

Le Brompton est, comme l'indique le titre de l'article, un vélo [pliant](#).

Il est conçu et fabriqué outre manche, est robuste, remarquablement bien pensé et très pratique.

Très performant, même avec de "petites" roues de 16 pouces, en tout cas dans sa version 6 vitesses (ou plus).

En bref, c'est la [Rolls](#) Jeep Willys [\[1\]](#) des vélos (pliants)

Un vélo pliant a de nombreux avantages, qui ne sont que listés ci dessous, mais évoqués plus en détail dans les liens fournis plus bas (guide de l'ADEME, articles de consoglobe et l'argumentaire de l'ARENE).

- **peu encombrant**, il peut facilement être rangé :
 - à la maison ([quelques exemples](#))
 - au bureau
 - dans un magasin, on peut éventuellement (selon options et bagages) faire les courses avec (voir onglet "courses")
 - en voiture ou dans les transports (voir onglet "transports"), et donc idéal pour la **commutation**.
- Il peut servir et passer un peu partout, et on ne sera donc **pas obligé de le laisser dehors**, à la merci des vols et du vandalisme...
- ...ce qui est **pratique** et rassurant, encourageant donc à s'en servir...
- ...et ainsi faire un peu d'exercice, avec un réel impact sur la **santé** et le **stress**,
- en plus d'acquérir une certaine **autonomie** par rapport aux transports en commun et faciliter les trajets.
- Par ailleurs, cette solution de transport est **économique** (voir onglet "le prix").

Et si ces raisons ne suffisent pas, le site carfree propose [185 raisons de faire du vélo](#).

Si le vélo seul est peu utilisable au quotidien en environnement rural éloigné, nécessitant de parcourir de grandes distances (en peu de temps) et donc d'avoir une capacité de charge importante, il est cependant idéal en milieu urbain, pour des distances plus courtes, qui peuvent donc être parcourues plus souvent, permettant de se contenter d'une capacité de charge plus réduite.

Ce que résume l'argumentaire de l'ARENE, page 11

Par ailleurs, le panier mensuel des cyclistes est en moyenne plus élevée que celui des automobilistes (cf graphique ci-dessous). Les études montrent qu'ils achètent moins mais ont tendance à faire leurs courses plus fréquemment.

et page 14

Ainsi, une enquête réalisée à Graz en Autriche a montré que seulement 6% des déplacements en voiture pour achats nécessitait réellement une voiture ! Près de 80% aurait pu s'effectuer à vélo avec un panier et 14% avec une remorque à vélo

La taille du vélo permet de faire fi des contraintes de circulation, grève des transports, travaux, etc.

Pour les distances importantes, un vélo pliant permettra de commuter entre plusieurs modes de transport, évitant les contraintes et coûts de stationnement, de circulation, de carburant...

Et même si le Brompton n'est pas conçu pour cela, il est capable de faire de longs, voire très longs trajets (voir onglet "cylotourisme").

Il est réellement pratique et fiable, et ce n'est donc pas un "vélo de bobo" quoi que certains puissent en dire, malgré son prix.

D'ailleurs, "on a rien sans rien" et "la qualité ça se paie", ou encore "le prix s'oublie, la qualité reste", sans oublier mon préféré : "Je n'ai pas les moyens d'acheter du bas de gamme"

Même si on en voit assez peu en France (on en croise surtout à Paris), dans d'autres pays comme la Hollande, le Danemark, certains pays d'Asie et surtout l'Angleterre, on en croise souvent.

voir aussi :

- le [site](#) du constructeur (en anglais) et sa [version française](#)
- l'[article](#) de Wikipedia, bien écrit et assez complet.
- le [forum Brompton](#) en français et son [article de présentation du Brompton](#)
- le site [Brompton Travel](#), site francophone de voyageurs en Brompton
- l'article de Wikipedia sur le [cyclisme urbain](#)
- Un guide pratique de l'[ADEME](#) [2] est en ligne [ici](#), l'intermodalité est évoquée pages 10 et 11 du fascicule (page 6 du PDF), et le vélo de manière générale pages 14 et 15 du fascicule (page 8 du PDF).
- le [rapport](#) de l'ORS [3] sur les bénéfices et risques de la pratique du vélo en Ile de France.
- les avis d'un utilisateur à l'[achat](#) et [après 4000 Km](#)
- l'avis d'un autre utilisateur [après 3 ans d'utilisation régulière](#)
- L'avis d'un Athénien [après plus de 6000 Km](#) (en anglais)
- deux articles de consoglobe [ici](#) et [là](#)
- l'[argumentaire](#) de l'ARENE [4], assez complet et précis.
- le [site français](#) du [mouvement carfree](#), "vivre sans voiture"



Guide pratique de l'ADEME



Argumentaire de l'ARENE



rapport de l'ORS



Cyclobondage Cadre attaché au rail par un "U", roue avant, roue arrière et selle attachées au cadre par de petits antivols.



Roue orpheline parking supermarché

Les options

Le vélo est adaptable aux besoins, via un certain nombre d'options à l'achat, qui feront varier son poids, son prix, son adaptabilité aux environnements rencontrés et ses usages possibles.

On peut privilégier la légèreté (et éventuellement le prix) pour un usage exclusivement urbain ou pour des personnes plus légères/moins fortes.

Personnellement je préfère privilégier la polyvalence, quitte à s'accommoder du poids supplémentaire, et au prix d'un investissement initial plus conséquent.

De base, un Brompton "nu" (aucune option) pèse 10 Kg, et peut facilement monter à 13 Kg à vide. S'il faut rajouter le petit outillage, les pièces de rechange (chambre à air, câbles de frein..., au cas où), l'équipement du cycliste (pantalon de pluie, gants, gilet/brassards réfléchissant...) et la charge utile (affaires de travail, courses...) avec une limite de 10 Kg à l'avant et autant à l'arrière, plus éventuellement une remorque pour les vacances, la charge totale n'est pas négligeable.

Il faut donc réfléchir et s'organiser de manière à gérer cette charge, ce qui est faisable sans grande difficulté.

Avec le guidon "S" ou "M", les pneus Kojak, le cadre acier+titane et sans aucune autre option, le poids descend un peu, à 9.4 Kg, mais le prix grimpe quand à lui considérablement.

voir le [configurateur](#) ou le vélo sur le site [Cyclable](#), chaîne de magasins proposant entre autres le Brompton, étant revendeurs agréés.

- Guidon - voir aussi l'[explication](#) sur le site Cyclable

Vélo pliant Brompton

- modèle **"S"** (Sport) : guidon léger et petit, mais conduite basse. **Ne permet pas d'utiliser certains sacs, dont le panier, donc déconseillé.** Des petits sacs sont disponibles.
- modèle **"M"** (Classique) : bon compromis entre le "S" et le "P". Ni trop lourd (même poids que le "S"), ni encombrant, permet d'utiliser tous les sacs.
- Modèle **"H"** (Haut) : même guidon que le "M" mais plus haut, pour les utilisateurs plus grands, à partir d'1m80.
- Modèle **"P"** (Papillon) : guidon multi-position polyvalent, mais plus lourd et encombrant (notamment lors de la pose de la housse sur le vélo plié).
 - En revanche, il a d'avantage de place pour les accessoires (compteur, GPS...), même avec les deux manettes de changement de vitesse.
- Vitesses : **1, 2, 3, 6** vitesses, basées sur un moyeu 2 vitesses + dérailleur 3 vitesses. Les vitesses se passent avec 2 manettes, il faut donc s'y habituer, mais c'est comme avec plateau + dérailleur. [explication](#)
 - **1** vitesse : ni moyeu ni dérailleur. Plus léger mais peu polyvalent, car n'est utilisable qu'en terrain plat.
 - **6** vitesses : permet plus de polyvalence. C'est une option fortement recommandée. [\[5\]](#)
 - ratio standard, à - ou +, selon le nombre de vitesses. Permet de privilégier la vitesse en terrain plat (+%) au détriment de la polyvalence, ou la facilité en montée (-%) au détriment de la vitesse
 - par exemple, pour 1 vitesse -7% et -18%, plus lent mais mieux pour les montées,
 - pour 6 vitesses, +8% (plus rapide mais monte moins bien) et -12% (plus lent mais monte mieux).
 - En ville et route, c'est suffisant, à moins peut être de faire de très très longs trajets, où là on a le temps de monter en vitesse.
 - Il existe des versions "customisées" avec (par exemple) moyeu Rohloff, 11 ou 12 vitesses, mais c'est très cher.
 - la solution hub 3 + dérailleur 2 = 6, choisie par Brompton, permet d'être assez réactif en ville, et assez léger, c'est un bon compromis entre le prix, le poids et l'utilité.
 - Un moyeu 12 vitesses serait nettement plus cher, mais aussi plus lourd.
- Garde boue et porte-bagages :
 - version **E** - sans garde boue ni porte-bagages ni pompe,
 - version **L** - avec garde boue et pompe,
 - version **R** - avec garde boue, pompe et porte-bagages. Le porte bagages passe le nombre de roulettes de 3 à 4, rendant le vélo nettement plus stable une fois plié, en plus d'augmenter la capacité d'emport.
- Cadre
 - matériau : acier ou acier+titane. en résumé, 700 grammes de moins, 700 Euros de plus. [\[6\]](#)
 - couleur : toute une gamme de couleurs, pour le cadre et les extrémités (fourche avant et triangle arrière). De fait, le noir est discret, sobre et passe-partout.
 - Les couleurs de bases (noir/blanc) sont gratuites)
 - Pour le cadre, les autres couleurs coûtent 40 Euros, le laqué et le noir spécial coûtent 228 Euros,
 - pour les extrémités, seules sont disponibles les couleurs de base ainsi que celles à 40 Euros (pas de laqué ou noir spécial)
- selle
 - type de selle :
 - selle classique Brompton (unisexe),
 - selle en cuir Brooks pour homme/femme
 - hauteur de selle :

Vélo pliant Brompton

- standard,
 - à partir d'1m80, tige longue (+6 cm, +100g, même prix),
 - tige télescopique (+17 cm, 50 Euros). L'avantage de la selle télescopique par rapport à la tige longue est son faible encombrement lorsque le vélo est plié.
-
- suspensions : standard ou "ferme" pour les plus de 80 Kg. La suspension "ferme" est moins confortable. Le prix ne change pas.
 - pneus
 - Brompton kevlar : pneus de base, solides et légers, avec bandes réfléchissantes.
 - Schwalbe Kojak : pneus très légers (-200 g), nettement plus cher (+30Euros), avec bandes réfléchissantes. Taillés pour la vitesse, ce qui n'a aucun sens pour un vélo pliant.
 - Schwalbe Marathon Plus : plus lourd (+160 g), un peu plus cher (+15Euros), avec bandes réfléchissantes. Quasiment increvables. **C'est une option fortement recommandée.**
 - phares
 - réflecteurs : le plus léger mais nettement insuffisant
 - à piles : le problème de changement des piles, d'avoir des piles de secours ... amènera à préférer les solutions suivantes
 - Dynamo de moyeu Shimano : très peu de frottements, fiable, silencieuse.
 - Dynamo de moyeu SON : encore moins de frottements, plus de fiabilité, mais nettement plus chère
 - Easy Wheels : par défaut, de petites roulettes sont montées sur le vélo afin de pouvoir le faire rouler une fois plié. Les easy wheels sont des roulettes un peu plus grandes, plus confortables. Cela permet par exemple de faire ses courses en utilisant le Brompton comme un caddie, grâce au panier avant.
 - bagages - La charge limite à l'avant comme à l'arrière est de 10 Kg (donc 20 Kg de charge utile, sur une charge maximale de 105 Kg)
 - sac avant, disponibles en diverses couleurs. Peuvent se mettre en bandoulière (sauf le panier pliant).
 - petits sacs : mini O et S, de faible volume mais les seuls utilisables avec le guidon "S".
 - grands sacs : O bags, sac messenger, Game Bag ...
 - sac Tourisme ("T" bag), le plus grand, d'une capacité de 30 litres (environ). Il a plusieurs poches, des filets, est étanche et dispose d'une housse réfléchissante. Il est certes assez volumineux mais permet de transporter tout ce dont on peut avoir besoin, et donc il est possible de se contenter de ce seul sac.
 - En effet, il permet d'emporter portable, cahiers (en fait j'utilise des pochettes cartonnées de couleurs différentes) mais aussi un peu d'outillage et quelques pièces (au cas où), le casque pliant, le sac rack (au cas où), des gants, pantalon de pluie, gilet (pas pare-balle, mais fluo) et brassards ... ainsi que des bouteilles d'eau (toujours boire après un effort physique !) et éventuellement des en-cas, "en cas" de fatigue le soir pour le retour
 - panier pliant. Le sac Tourisme (fermé) n'étant pas généralement le bienvenu dans les magasins, il est souhaitable d'avoir le panier pour faire les courses.
 - sac arrière, d'une capacité de 16 litres, fixable au porte-bagages et pouvant se mettre en bandoulière. Peut se ranger dans le sac Tourisme ou le panier pliant (voir onglet "courses"), permettant d'augmenter la capacité de portage (au cas où) sans encombrer le vélo.
 - sac de selle avec housse. La housse permet de couvrir le vélo plié dans les transports, ce qui est requis dans certains pays et modes de transport (par exemple le TGV). Le sac de selle pourra être remplacé par un "vrai" sac de selle
 - transport : sont disponibles le B-Bag, un sac à roulette, et un sac à dos, peu confortable. De fait, les deux sont peu pratiques et il existe des alternatives, hors Brompton :
 - poignée et sangle de transport - exemples [ici](#) et [là](#)
 - remorque Chubby de Radical Design, permettant de transporter le vélo et transformable en sac à roulette

Vélo pliant Brompton

ou sac à dos (voir onglet "transports"). Le contenu de la remorque pouvant être mis dans un sac à dos ou à roulettes, lequel étant précédemment contenu dans la remorque.

- valise rigide. Idéal en avion si le vélo est mis en soute, à voir pour la possibilité de combiner avec une remorque Chubby (ou autre) à l'arrivée, la valise dans la remorque, le vélo tracte le tout. exemples [ici](#) et [là](#) et [là en pliable](#)
- Outillage
 - un multi-tool de type Leatherman pourra être mis avec quelques pièces de rechange et autres outils/équipements dans la petite poche du sac **Tourisme**, ou à défaut dans un "vrai" sac de selle, avec système de fermeture.
 - il existe également un petit [multi-tool de Brompton](#), qui se range à l'intérieur même du cadre du vélo. ([ici](#) sur le site Canadien "Dumoulin Bicyclettes")
- Accessoires divers, non distribués par Brompton :
 - siège enfant [itchair](#) et [là](#) (en anglais)
 - kit d'assistance électrique "Hidden Power" : voir [ici](#) et [là](#)
 - adaptateur pour Home Trainer Kinetic, voir onglet "Vélo d'appartement"
 - rétroviseurs, [ceux](#) à petite tige coudée de Busch & Müller se montent bien sur le guidon P et ne gênent pas le pliage du vélo. voir onglet "Points faibles et améliorations"
 - couvre selle
 - équipement du cycliste : gants, pantalon/veste de pluie, guêtres, bonnet et masque pour pouvoir rouler même en cas d'intempérie ou par temps froid, sans oublier le casque, qui pourra lui aussi être [pliant](#).
 - entretien ...



Brompton P6R sac T + sac arrière, pneus Marathon Plus, selle Brooks, dynamo Shimano

Personnellement, mon choix s'est porté sur un modèle P6R, guidon **P**, **6** vitesses, avec garde boue et porte-bagages (**R**), de couleur noire.

J'utilise le sac **Tourisme** (avec le sac arrière au cas où) pour le travail, et le panier pliant (avec le sac arrière) pour les courses.

La petite poche à l'arrière du sac **Tourisme** me permet de ranger un peu d'outillage (multi-tool Leatherman et quelques clés à molette), des pièces de rechange (chambres à air, câbles de frein...) et autres équipements (brassards fluorescents auto-enroulants [par exemple](#)).

L'outillage peut également être mis dans un sac de selle habituellement dans le sac arrière dans le sac avant. Ainsi, il suffit de sortir et fixer le sac de selle lorsque l'on n'utilise pas le sac avant afin de garder les outils.

Pour plus de détails, voir onglets suivants.

Vélo pliant Brompton

Et depuis peu, Brompton propose une version à assistance électrique, dont le poids de 15 à 17 Kg selon le nombre de vitesses et l'encombrement réduit sont exceptionnels mais malheureusement avec par défaut des pneus "Racer" trop fragiles et sans porte bagage pour compenser la perte de la bagagerie avant.



Brompton électrique

voir aussi :

- l'[avis](#) d'un cycliste anglais sur
 - le guidon **P** "offrant les avantages des guidons M et S sans les inconvénients du S",
 - les **6** vitesses, dont le système à 2 leviers "n'est pas si tracassant, le système permettant de sauter des vitesses en temps normal tout en appréciant de les avoir en option quand vous en avez besoin".
 - le **Rack** "qui augmente la stabilité du vélo une fois plié" et offre plus de capacité de portage, bien que sa hauteur limite l'usage de sacoches.
 - la dynamo de moyeu, les câbles et l'éclairage
 - les pédales, les freins...

Performances

En ville, compte tenu des nombreuses intersections obligeant à ralentir et à s'arrêter, la vitesse moyenne se situe généralement entre 18 et 22 km/h selon le vent, avec possibilité de monter à 36 voire même 45 km/h assez rapidement sur terrain plat (remarqué sur une distance de 300 mètres départ arrêté en partant du travail pour un cycliste régulier "vélotaffeur" parcourant une dizaine de kilomètres par jour).

Par exemple, à Paris il remonte rapidement la rue la Fayette et dépasse les vélib qui avaient pourtant grillé les feux rouges [7]. [Trajet sur Google map](#).

Il est vrai que les vélib sont plutôt lourds.

Au fait, petit détail, ils sont équipés de pneus Marathon+, donc si ces pneus répondent aux exigences de robustesse des vélib, c'est une option qui n'est pas dénuée d'intérêt sur le Brompton.

Autre exemple, cette fois à Nantes, où l'ascension de la [rue Talensac](#) puis de la rue Yves Bodiguel se fait sans difficulté, malgré 20 mètres de dénivelé sur une distance de 550 mètres [8]. [Trajet sur Google map](#).

De même, à Besançon, la remontée de la rue Battant se fait à 15/20 km/h, en ralentissement légèrement à la fin à cause de l'augmentation de la pente. [Trajet sur Google maps](#)

Je précise que tout ceci correspond à un cycliste occasionnel, et non un athlète de haut niveau.

Vélotaf

Vélotaf est issu de la contraction de vélo et de taf (Travail A Faire, synonyme de travail). C'est donc aller au taf à vélo.

De par sa facilité d'utilisation en [intermodalité](#) (train/métro/voiture + vélo), sa conduite nerveuse en ville [9], et la possibilité de le ranger sans le laisser dehors, le Brompton est idéal pour les vélotaffeurs.

Le sac "T" (Tourisme) est assez volumineux pour transporter tout ce dont on peu avoir besoin, y compris un PC portable ou une tablette, protégés par une enveloppe souple, comme une veste/un pantalon de pluie, des pochettes cartonnées, etc.

Il peut également contenir le sac arrière, permettant de déployer une plus grande capacité d'emport si besoin, et participant à la protection du PC portable ou de la tablette.

Des filets devant et sur les côtés pourront par exemple contenir cartes et bouteilles d'eau.

La fixation rapide ainsi que sa bandoulière le transforment en sac de cours ou professionnel.

De plus, l'indemnité kilométrique, bien que plafonnée et facultative, peut être un petit plus non négligeable.

Pas de quoi faire fortune, mais c'est un petit coup de pouce qui peut être assez encourageant.

- voir articles sur le site de l'[ADEME](#), du [Figaro](#), ou du [Monde](#)

Au travail, le Brompton peut être glissé dans un vestiaire, une armoire ou sous le bureau, où il pourra éventuellement être attaché.

Par temps de pluie ou surtout neige, qui fondra et fera une flaque puis une tâche par terre, on peut poser une serpillère en dessous, laquelle sera essorée et ramenée dans un sac poubelle étanche.



Brompton dans une armoire au bureau





Brompton plié et sac T Le vélo sous le bras, le sac en bandoulière ou à la main de l'autre côté.



Brompton sous un bureau



Brompton sous bureau avec serpillière



Brompton sous bureau



Brompton sous bureau

voir aussi :

- le [forum velotaf](#) français

- un article sur [Track & news](#)
- un [article](#) dédié sur rue89
- un [billet](#) du blog All Tricks
- l'[avis](#) d'un vélotaffeur après 1 an d'usage
- Un guide pratique de l'ADEME est en ligne [ici](#), l'intermodalité est évoquée pages 10 et 11 du fascicule (page 6 du PDF), et le vélo de manière générale pages 14 et 15 du fascicule (page 8 du PDF).
- l'[argumentaire](#) de l'ARENE [\[10\]](#)
- l'[article](#) de consoglobe déjà indiqué dans le premier onglet
- avec une mention particulière à ce [billet de blog](#), qui donne des informations intéressantes
 - Comme le rappelle l'Ademe (Agence de l'Environnement et de la maîtrise de l'énergie), c'est le moyen de transport le plus rapide en ville sur des trajets inférieurs à 6 kilomètres. Plus rapide même que la voiture, avec en prime 700kg de Co2 de moins dans l'atmosphère chaque année pour un trajet de 10km chaque jour. Côté porte-monnaie aussi l'usage de la bicyclette est avantageux pour se rendre au travail : environ 1000 euros d'économies par an pour un trajet quotidien de 5km aller/retour.
 - Cette dernière information, pour peu qu'elle s'avère exacte, viendra tempérer le prix assez élevé du Brompton.
 - L'argumentaire de l'ARENE, se basant sur les études de l'ADEME, reprend des chiffres similaires (1035 Euros/an)

Courses

En combinant

- les roulettes (de préférence Easy Wheels),
- le panier pliant,
- et éventuellement - pour plus de capacité d'emport, que ce soit en termes de charge ou d'encombrement
 - le sac arrière (et donc le porte-bagages),
 - voire une remorque pour les pays civilisés ([comme le font](#) les concepteurs de Radical Design) ou un [caddie tractable](#) par le vélo,

il est possible d'aller **et de** faire ses courses à vélo, donc sans laisser son vélo dehors à la merci de gens malintentionnés.

Exemple d'utilisation "simple" sans caddie tractable.

- A l'aller, le sac arrière sera dans le panier, un sac de course pourra être mis dans le sac arrière dans le panier.
- Arrivé au supermarché, à l'épicerie, au magasin ... le vélo sera plié, et donc le porte-bagages, équipé des roulettes (de bases ou Easy Wheels, plus pratiques) sera par terre.
- Pendant les emplettes, le sac de courses peut être accroché à la poignée du panier pliant, ou porté à la main.
- Au retour, le sac de courses, chargé, ira dans le panier avant, tandis que le sac arrière en sortira pour être fixé à l'arrière du vélo, au porte-bagages et à la tige de selle.

En cas d'intempéries, le panier pliant dispose d'une housse, qui est accessoirement réfléchissante.

La housse est aussi utilisable sur le sac T, bien que celui-ci soit étanche.



Brompton en chariot de courses Sac de courses dans sac rack dans panier pliable



retour de courses sac rack (et bandoulière), sac de selle, panier avant et sac de courses



Brompton en chariot de courses



Panier pliant avec housse de pluie réfléchissante



Brompton plié, panier pliant et sac rack Le Brompton sous un bras, le sac rack en bandoulière et le panier à la main de l'autre côté.

voir aussi :

- [article](#) sur Track & News

Transports

Du fait de son faible encombrement, il passe facilement dans le train, que ce soit en porte bagages (sauf pour le TGV), ou en espace à bagages.

Transportable également en avion, que ce soit en coffre à bagages ou en soute. voir [ici](#) et [là](#), en anglais.

Il rentre sans difficulté dans le coffre d'une voiture, même une petite Smart. Voir [ici](#) et [là](#)

Dans certains trains, il faudra recouvrir le Brompton de sa housse afin de s'accorder à la réglementation en vigueur.

C'est un vélo conçu pour l'intermodalité, et il est probablement le plus performant dans ce domaine.



Brompton dans un TGV On peut aussi le tourner pour qu'il prenne moins de place.



Brompton et remorque Cyclone IV en mode "sac à roulettes" dans une gare



remorque Cyclone IV en bandoulière



remorque Cyclone IV tractable à la main en mode "sac à roulettes"



Systeme de portage pour remorques Cyclone IV et Chubby en mode "sac à dos", idéal pour les correspondances entre deux trains.



Brompton et Cyclone IV à la gare de Besançon



Brompton dans un TGV Avec housse et sac arrière



Bromptons dans TGV



Brompton dans TGV

Cyclotourisme et Cyclo-camping

Bien qu'il ne soit pas au départ conçu pour les longs voyages (les vélos à grandes roues étant à la base plus adaptés à la route), il est capable de supporter tous types de terrains, et sa robustesse permet de partir en randonnée.

En résumé : il est fait pour la ville, mais n'a pas peur de la campagne, de la montagne...

Il sera toutefois souhaitable d'emporter quelques pièces et outils et de ne pas le surcharger.

Ce n'est pas un [vélo de l'armée suisse \[11\]](#), une remorque pourra donc servir à transporter le matériel.

Son faible encombrement permet de prendre trains, ferries, bus... pour les trajets trop longs, trop pénibles ou bien non applicables aux vélos, voire même de faire du Bikerafting, combinant vélo et raft pour descendre les rivières ([lien](#) en anglais).

Il existe des accessoires pour cyclotourisme et cyclo-camping, comme par exemple un [système de rechargement de GPS/portable par la dynamo](#).

D'où l'intérêt d'avoir un moyeu dynamo.

La remorque Cyclone IV dispose d'une housse réfléchissante, et avec sa housse de pluie réfléchissante, des clips réfléchissants de rayon, voire un système d'éclairage [sans pile ni dynamo](#), il est aisément possible de la rendre visible de nuit.



Brompton et remorque Cyclone IV en mode "sac à roulettes" dans une gare

voir :

- l'article Wikipedia, [cyclotourisme](#) et [montagne](#)
- le tour du monde en 80 [400 jours](#) en Brompton
- les avis d'un utilisateur à l'[achat](#) et [après 4000 Km](#)
- l'avis d'un autre utilisateur [après 3 ans d'utilisation régulière](#)
- L'avis d'un Athénien [après plus de 6000 Km](#) (en anglais)
- une [chaîne YouTube](#) francophone Canadienne comportant plusieurs vidéos sur le Brompton, son usage et son entretien.
 - exemples : [équipement camping](#),
 - [ajustement du dérailleur](#), [rangement des outils](#)
 - [Bikerafting avec un Brompton](#) et [transport du matériel](#)
 - [voyage le long de la Loire](#) et [Cyclocamping](#), ou même [au Mont Blanc](#)

Vélo d'appartement

Kinetic est, à ma connaissance, la seule marque à proposer des *Home Trainer* avec adaptateurs pour les vélos de petite taille, et notamment pour le système de chaîne de changement de vitesse.

Cela peut s'avérer utile dans les régions subissant des hivers rigoureux ou autres tempêtes et pluies diluviennes, ou s'entraîner à la maison (en gardant les enfants... par exemple voir [là](#) pour un test sur le silence d'un *Home Trainer* à fluide).

- [adaptateur](#) pour *Home Trainer* de Kurt Kinetic
- information sur la [compatibilité](#)
- [vidéo](#) promotionnelle montrant l'installation et l'usage d'un Brompton sur un *Home Trainer* Kinetic. Je n'ai pas trouvé d'autre vidéo de démonstration avec un Brompton.

Le vélo tout comme le *Home Trainer* étant pliants et d'encombrement très réduit, ils peuvent être rangés et transportés très facilement.

Les appareils Kinetic sont par ailleurs très robustes et de grande qualité.



Brompton Junction Thailand

La boutique officielle [Brompton Junction Thailand](#) est équipée de ces *Home Trainer*.

A vue de nez, ce sont des modèles à fluide ([Road](#) ou [Rock&Roll](#)), plus silencieux et performant mais aussi plus chers que les modèles à pales ([Cyclone](#)) ou [magnétique](#).

Points faibles et améliorations

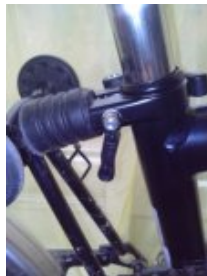
auto basculement de la roue arrière

Par défaut, lorsque l'on soulève le vélo, la roue arrière bascule automatiquement pour venir se rabattre sous le cadre, afin de plier le vélo.

Cela pouvant être gênant voire même dangereux, il est possible, comme l'indique le manuel de l'utilisateur, de "verrouiller" la roue arrière.

Ce n'est pas vraiment un point faible, mais il faut y penser.

- le verrouillage/déverrouillage par défaut se fait en tournant le bloc de suspension
- le bloc en position verrou, il faudra enclencher une petite gâchette pour libérer la roue



gâchette libérant le triangle arrière

phare avant

le phare avant, de base, n'est selon moi pas assez puissant et ne permet pas de voir ce sur quoi on va rouler, ce qui est plutôt gênant sur des routes mal éclairées et potentiellement dangereuses par leur manque d'entretien et/ou de civilité du voisinage (en banlieue Parisienne notamment).

Bush & Muller fabrique de bons phares, permettant aussi bien de voir au loin les panneaux et autres obstacles que là où on va mettre la roue juste devant (nid de poule, débris de verre...).

On peut par exemple remplacer le phare "de base" par un [Bush & Muller Luxos](#) à 70 lux.

La pièce métallique permettant de fixer le phare à la fourche avant est nettement plus robuste que celle fournie par Brompton.

En revanche, son angle est un peu trop ouvert (cela se voit sur la photo) et le phare frotte ou est écrasé par le bagage avant.

Il faudra donc utiliser étau et pince/marteau pour "tordre" le métal et lui donner un angle convenable plus proche de 90°.

Pour la version avec bouton de commande au guidon, la câble de commande étant un peu court, il faudra :

- fixer le câble côté bouton au guidon avec scotch/Serflex afin de déporter la tension de la connexion bouton à une partie du câble moins fragile
- éventuellement protéger le câble de commande par une gaine
- enlever le bagage avant et faire attention en pliant/dépliant le vélo

chaînette Sturmey/SRAM de changement de vitesse (moyeu arrière)

Une fois le vélo plié, si l'irrégularité du sol ou le mauvais équilibre de la charge du vélo entraîne le contact avec le sol et donc la rotation de la roue avant, alors ses rayons vont venir frotter sur la chaînette et l'user prématurément, ce qui à terme peut finir par la casser

la roue avant est au dessus du sol lorsque le vélo est plié, mais selon le type de roulette (standard ou Easy Wheel) la distance au sol varie. Les Easy Wheel sont donc recommandées pour cela aussi.

la chaînette pourra être protégée par un petit bout de gaine électrique, disponibles, fendues ou non, en plusieurs couleurs différentes, et ce pour un prix très modique

par exemple, [chez Leroy Merlin](#), 3 Euros les 5 mètres, pour 10 centimètres utilisés cela fait 6.4 cents la protection de chaînette. [12]



Protection de la chaînette Sturmey



Protection de la chaînette Sturmey

câbles lumineux et dynamo de moyeu

le phare arrière est branché sur le phare avant, lequel est branché sur la dynamo.

le problème est que la connexion des câbles au phare (avant) n'est pas très ferme, et donc les câbles peuvent facilement se déconnecter lors de la rotation de la fourche avant, ou en cas de mouvement des gaines.

pour éviter cette déconnexion, il est possible de limiter ou éliminer la traction en la déportant sur des câbles (dans leurs gaines) accrochés par ruban adhésif ou serflex au cadre de fixation du phare avant.

la traction se fera alors sur le cadre de fixation, et non sur les connecteurs des câbles au phare.



câbles du phare avant

rétroviseurs

Surtout en ville, notamment pour s'insérer dans le trafic, il est souhaitable d'avoir rapidement et aisément une vue sur ce qui vient derrière.

les petits modèles Bush & Muller à tige coudée se fixent aisément par collier sur le guidon P, et si le collier n'est pas trop serré, ils peuvent être repliés, ne gênant donc pas le pliage du vélo.



retour de courses sac rack (et bandoulière), sac de selle, panier avant et sac de courses



Brompton en chariot de courses

le prix, les coûts et l'amortissement

Un vélo, bien conçu et robuste - pour peu que l'on prenne la peine d'investir dans du matériel fiable, de qualité et résistant [\[13\]](#) -, ne demandera finalement qu'assez peu d'entretien, dont les coûts seront donc très limités.

Vélo pliant Brompton

Les pièces détachées du Brompton ne sont pas onéreuses, contrairement au prix des accessoires, qui est assez élevé.

C'est donc un vélo qui ne coûte pas très cher en entretien, surtout du fait de sa robustesse.



Brompton sur pied d'atelier

Rappel des articles de consoglobe, basés sur les études de l'ADEME :

En voiture, je dépenserai 621Euros sur l'année, dégagerai 388,86 kg équivalent CO2 et consommerai 151,95 L équivalent pétrole ([source ADEME](#))

Rappel de l'argumentaire de l'ARENE, page 11

En moyenne, le **coût annuel** d'une voiture est de l'ordre de **4800Euros/an** (Automobile Club de France), sans compter les dépenses liées au stationnement, péages et amendes éventuelles.

Se déplacer en voiture coûte entre 0,22 Euros/km et 0,35Euros/km. Sur un trajet domicile-travail de 5km (10 km par jour), soit un parcours de 2150 km par an pour aller travailler, l'économie directe est de l'ordre de 1035Euros par an, 467 kg d'équivalent en CO2 et 151 l équivalent en pétrole (source ADEME)

Rappel de l'onglet "Vélotaf" :

- l'indemnité kilométrique, bien que plafonnée et facultative, peut être un petit plus non négligeable, certes pas de quoi faire fortune, mais c'est un petit coup de pouce qui peut être assez encourageant.
 - voir articles sur le site de l'[ADEME](#), du [Figaro](#), ou du [Monde](#)
- mention particulière à [blog-emploi](#), qui donne des informations intéressantes
 - Comme le rappelle l'Ademe (Agence de l'Environnement et de la maîtrise de l'énergie), c'est le moyen de transport le plus rapide en ville sur des trajets inférieurs à 6 kilomètres. Plus rapide même que la voiture, avec en prime 700kg de Co2 de moins dans l'atmosphère chaque année pour un trajet de 10km chaque jour. Côté porte-monnaie aussi l'usage de la bicyclette est avantageux pour se rendre au travail : environ 1000 euros d'économies par an pour un trajet quotidien de 5km aller/retour.
 - Cette dernière information, pour peu qu'elle s'avère exacte, viendra tempérer le prix assez élevé du Brompton.
 - L'argumentaire de l'ARENE reprend des chiffres similaires. (1035 Euros/an)
- d'autres sites mentionnent des frais d'entretien/assurance/carburant/stationnement de 500 ou 700 Euros par an pour l'automobile. Cela amortit le prix du vélo en 3 ou 4 ans.

Vélo pliant Brompton

Parlons maintenant du Brompton. - à noter, le prix est le même quel que soit le guidon

- D'après le [BikeBuilder](#) de Brompton, la version de base est à 1100 Euros.
 - avec 6 vitesses, les roues Marathon Plus, la dynamo de moyeu Shimano et le porte bagage, compter 1600 Euros
- Sur le site [Cyclable](#), où le Brompton se trouve à la fois dans les catégories "[ville](#)" et "[trekking](#)" (avec guidon "P"), la version "de base" (avec éclairage à plies) est à 1200 Euros
 - avec 6 vitesses, les roues Marathon Plus, la dynamo de moyeu Shimano et le porte bagage, compter 1700 Euros
- Sur le site des [vélos parisiens](#), la version la plus simple, [M3L](#), 3 vitesses et gardes boues, éclairage à piles, est à 1300 Euros.
 - avec 6 vitesses, la dynamo de moyeu Shimano et le porte bagage, mais **sans** les roues Marathon Plus, compter 1600 Euros.

Ce à quoi il faudra ajouter l'équipement du cycliste (casque, pantalon de pluie, gants...), et éventuellement un peu de bagagerie et d'équipement du vélo (rétroviseurs par exemple) selon l'usage que l'on en a.

C'est donc un vélo qui *semble* relativement cher, mais il faut rappeler :

- "on a rien sans rien" et "la qualité ça se paie", ou encore "le prix s'oublie, la qualité reste", sans oublier mon préféré : "Je n'ai pas les moyens d'acheter du bas de gamme"
- une voiture aussi c'est cher (> 10 000 Euros bien souvent), c'est également un investissement, mais avec des charges continues ensuite en entretien, stationnement, assurance et carburant.
 - Or l'usage d'une voiture n'est pas toujours justifié (voir plus haut), et un vélo, qui plus est pliant, a de nombreux avantages sur la voiture et les transports en communs.
- avec les économies évoquées dans les précédents onglets et brièvement rappelées plus haut, cet investissement s'amortit très vite.
 - A priori en 2 ans à la place d'une voiture, un peu plus à la place des transports en commun.
 - Par exemple, pour 77 Euros (mensuels, soit 924 Euros/an) d'abonnement en région Parisienne, avec 50% des 11/12emes (soit 35Euros/mois, 420Euros/an) pris en charge par l'employeur au titre des trajets domicile-travail, le reste à charge permettra d'amortir un Brompton en 4 ans environ. Et puisque le Brompton est robuste et qu'il n'aura pas à être laissé tout seul dehors, il durera plus que 4 ans.

Bref, c'est un vélo qui, pour toutes les raisons évoquées dans les autres onglets, vaut son prix.

voir aussi :

- Un guide pratique de l'[ADEME](#) en ligne [ici](#)
- les deux articles de consoglobe [ici](#) et [là](#)
- l'[argumentaire](#) de l'ARENE [\[14\]](#)



Guide pratique de l'ADEME



Argumentaire de l'ARENE

Comparaisons avec d'autres marques/modèles

voir le [dossier](#) dédié aux différents vélos pliants sur Vélotaf, datant de 2010. [15]

Voir aussi [cet article](#), qui n'est malheureusement pas daté. [16].

Birdy

D'après les [vélos parisiens](#)

- le [modèle](#) "d'entrée de gamme" est à 1600 Euros, sans Dynamo moyeu Shimano, gardes boues (avant/arrière) et porte bagage.
 - Les prix montent à 1800 pour le modèle [City](#) ou [Touring](#), toujours sans les "accessoires"
- le pliage semble complexe
- pas de système de roulement
- **mais** il est plus léger et dispose de 8 vitesses
- quid de la robustesse du cadre aluminium ? (acier pour le Brompton)

Un collègue, cycliste engagé [17], m'a envoyé son avis sur la question :

Pour les vitesses : Il dispose de 8 vitesses avec dérailleur et aussi de 3 vitesses/plateaux dans le moyeu Sram : c'est un système "dual drive". Donc un Birdy tour à 24 vitesses. Waou ! Par contre d'autre modèle de Birdy sont montés avec des moyeux Shimano Alfine 8 vitesses : mais ce système est plus fragile. Riese Und Müller propose aussi le moyeu Rohloff, mais le prix est en conséquence 3 569,00. mais tu peux faire le tour du monde avec.

Maintenant le cadre : l'alu c'est plus fragile que l'acier ; en plus pas question de souder l'alu en cas de chocs ou d'usure. Mais la configuration du cadre du Birdy est optimisé : l'épaisseur du cadre n'est pas uniforme. L'épaisseur de métal sur une portion du cadre augmente avec la contrainte au quelle cette section de cadre est soumise . (cela porte un nom technique, mais pas moyen de m'en souvenir.) C'est du costo ! mais l'acier est beaucoup plus durable...

Pour le pliage, le Brompton est le top du top, pas de comparaison. Car pour avoir des suspension efficaces, le birdy ne se plie pas au milieu...c'est beaucoup moins pratique, mais les roues avant et arrière sont amorties (mais pas trop, comme les voiture allemandes).

Question rando , je peux porter mes 4 sacoches Ortlieb en tractant une carriole. Et je met tout dans train, alors qu'avec un vélo "normal", il n'y a plus de place pour les vélo. (C'est à peine si on peut y mettre les valises, grrrrrr ! Maudite SNCF !)

Bon en résumé : comme en automobile, les anglais et les allemands ne se font pas vraiment concurrence ; Le Brompton c'est l'Aston Martin et le Birdy la Porche. Tout dépend l'utilisation que l'on veut en faire. Pour les chemins accidentés et la gadoue je préfère un Birdy . Pour la ville et la route un Brompton est très efficace et plus pratique au pliage pour les trajet quotidiens, le vélotaff...



Brompton VS Birdy



Brompton plié sac tourisme, porte bagage et easy wheels



Birdy plié



Birdy déplié

Dahon

voir par exemple [ici](#)

Décathlon, B-Fold

Le vélo pliant de chez Décathlon, le B-Fold, coûte entre 150 et 300 Euros.

A cette différence de prix, on ne peut le comparer avec un Brompton.

Toutefois, il peut être "amusant" de comparer les deux d'un point de vue "conception".

Rappel de l'article [wikipedia](#) sur le vélo Brompton :

Vélo pliant Brompton

Le principe de base était de créer un système de pliage permettant d'entourer avec les deux roues de chaque côté, les parties grasses et sales du vélo, c'est-à-dire la chaîne et le plateau de pédalier.

Or, le vélo pliant B-Fold de chez Décathlon est lui construit à l'inverse.

Les parties sales (chaîne, dérailleur) sont exposées, les roues entourant le guidon. [exemple](#)

Bien sûr, il est beaucoup moins cher, mais aussi moins pratique (voir par exemple l'onglet "courses").

[1] voiture tous terrains, [à tout faire](#), entièrement [démontable et remontable](#), dont les phares pouvaient servir de torches...

[2] Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie

[3] Observatoire régional de la santé

[4] Agence régionale de l'environnement et des nouvelles énergies

[5] voir onglet "Points faibles et améliorations" pour la protection de la chaîne de changement de vitesse.

[6] Permet d'économiser jusqu'à 1 kg (en enlevant la pompe et allégeant les gardes boues), mais coûte 850 Euros de plus (d'après le [Brompton Bikebuilder](#)).

[7] feux rouges sans panneau de type "[tourne à droite cycliste](#)"

[8] pente à 3.6%

[9] le Brompton est conçu pour avoir de la reprise en ville et non de la vitesse pour de longs trajets "monotones" sans interruption ou ralentissements

[10] Agence régionale de l'environnement et des nouvelles énergies

[11] Poids similaire (15 kg), pneus Marathon Plus, dynamo de moyeu Shimano, pour un prix de 2500 Francs suisses, soit 2 261 Euros

[12] prendre du 16 mm de diamètre

[13] des pneus Marathon Plus, par exemple

[14] Agence régionale de l'environnement et des nouvelles énergies

[15] Concernant le Brompton, le freinage a été amélioré depuis (voir par exemple l'article Wikipedia), de même que les roulettes (en 2016).

[16] La dernière modification de la page semble remonter au jeu. 23 avril 2015

[17] Toute la famille (7 personnes !) se déplace à vélo, sans voiture. Voir son [blog](#).