

Eh Marcel, dans 5 minutes je prends le relais, j'la mets où ma lampe de poche sur le VTT ?

Là, le Gaston, il a vu gros et il est vraiment mal « barré » pour son tour de nuit. Il aurait quand même bien fait de lire cet article consacré à l'éclairage...



Comment s'éclairer correctement, les solutions possibles ?

Acheter dans le commerce :

Cette solution convient très bien pour ceux qui n'ont de temps particulier à consacrer à l'éclairage ou qui n'ont pas le sens aigu du bricolage. J'achète, j'installe et je roule....

- Les systèmes inférieurs à 5W n'ont pas une puissance d'éclairage suffisante pour notre activité, on abandonne tout de suite cette solution.

- Le modèle que l'on trouve assez facilement dans le commerce est le modèle Sigma Mirage X Evo. Il est équipé d'une lampe de 5W et d'une lampe : le porte-bidon.

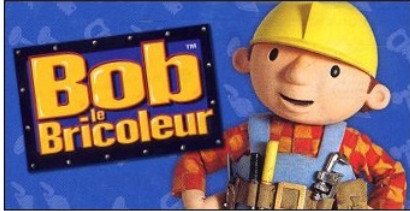
Autonomie: 5W -> 3h30
10W -> 1h45

Le prix: 75€ environ



MIRAGE X EVO

Bricoler son éclairage:



C'est la solution la plus performante et celle que beaucoup ont adoptée pour les crapauds ou pour d'autres randos nocturnes.

Deux techniques se distinguent:

- La **première solution** consiste à mettre un éclairage halogène de 20W sur le casque et un accu de 12V dans le sac à dos.

Avantages:

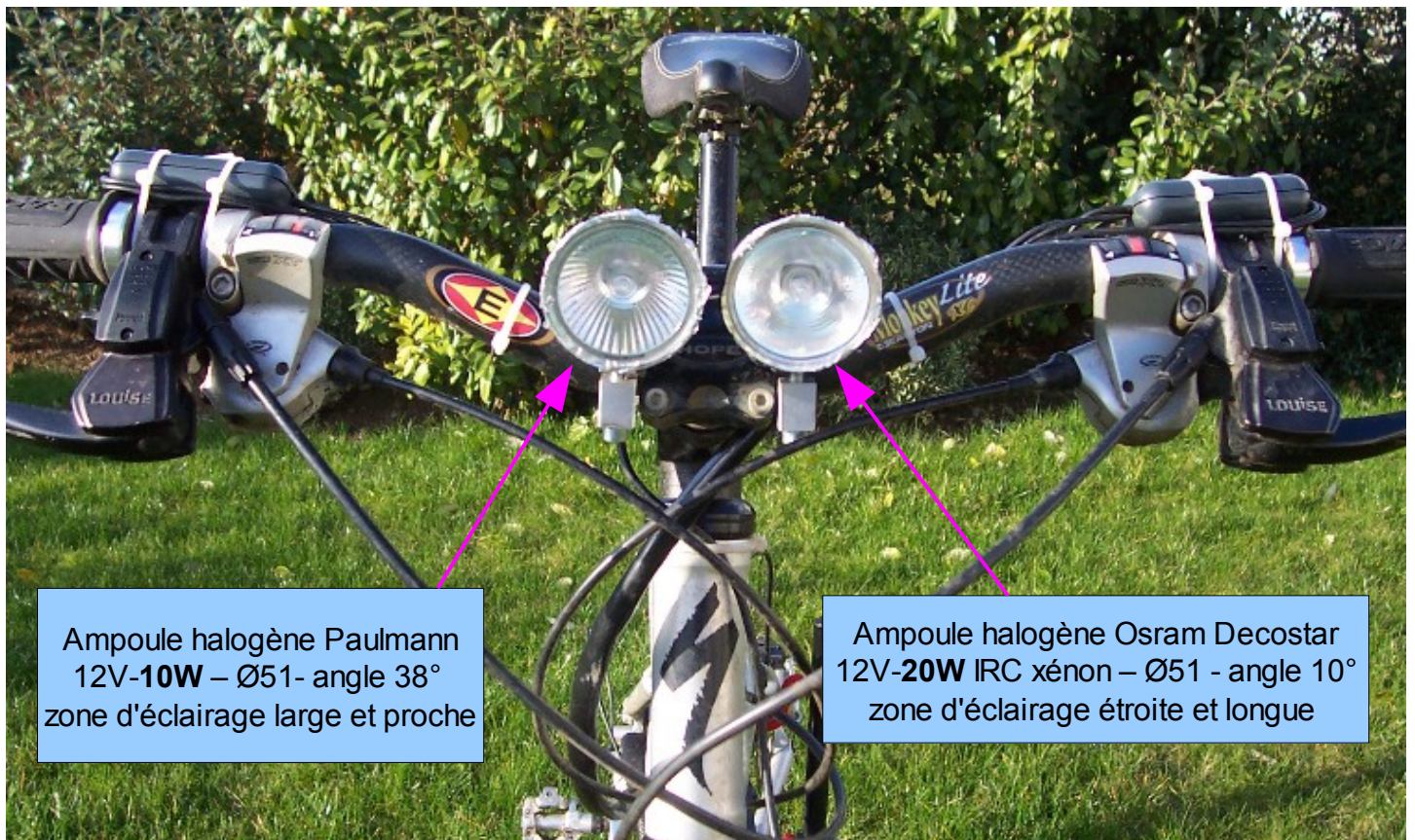
- éclairage puissant
- l'éclairage est directionnel, il suit les mouvements de la tête, c'est bien sympa
- rien à installer sur le VTT
- excellent rapport qualité/prix

Inconvénients:

- il faut régler correctement la zone d'éclairage, au risque d'avoir la tête soit trop baissée, soit trop levée pour pouvoir éclairer correctement devant soi.
- en cas de crevaison ou autres ennuis techniques, on continue de vider la batterie le temps de la réparation au risque de finir le tour dans le noir...
- en cas de défaillance du système d'éclairage, on est aussi dans le noir....
- Autonomie pour un accu NiCd de 12V-1,7Ah: - 1 heure avec l'ampoule de 20W

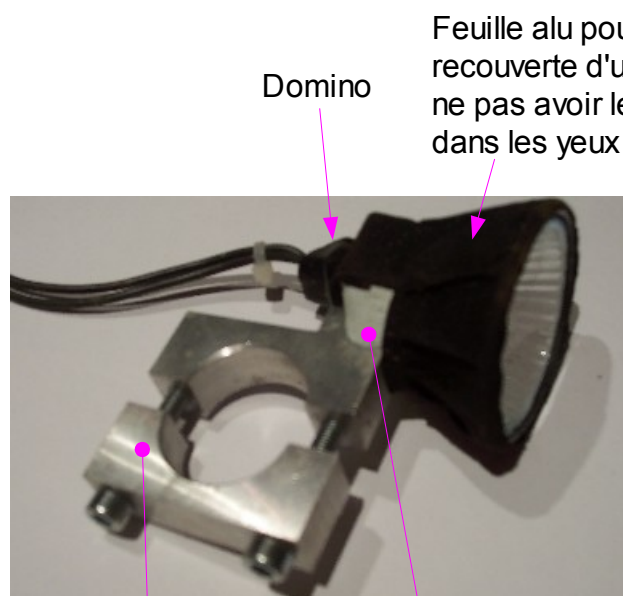
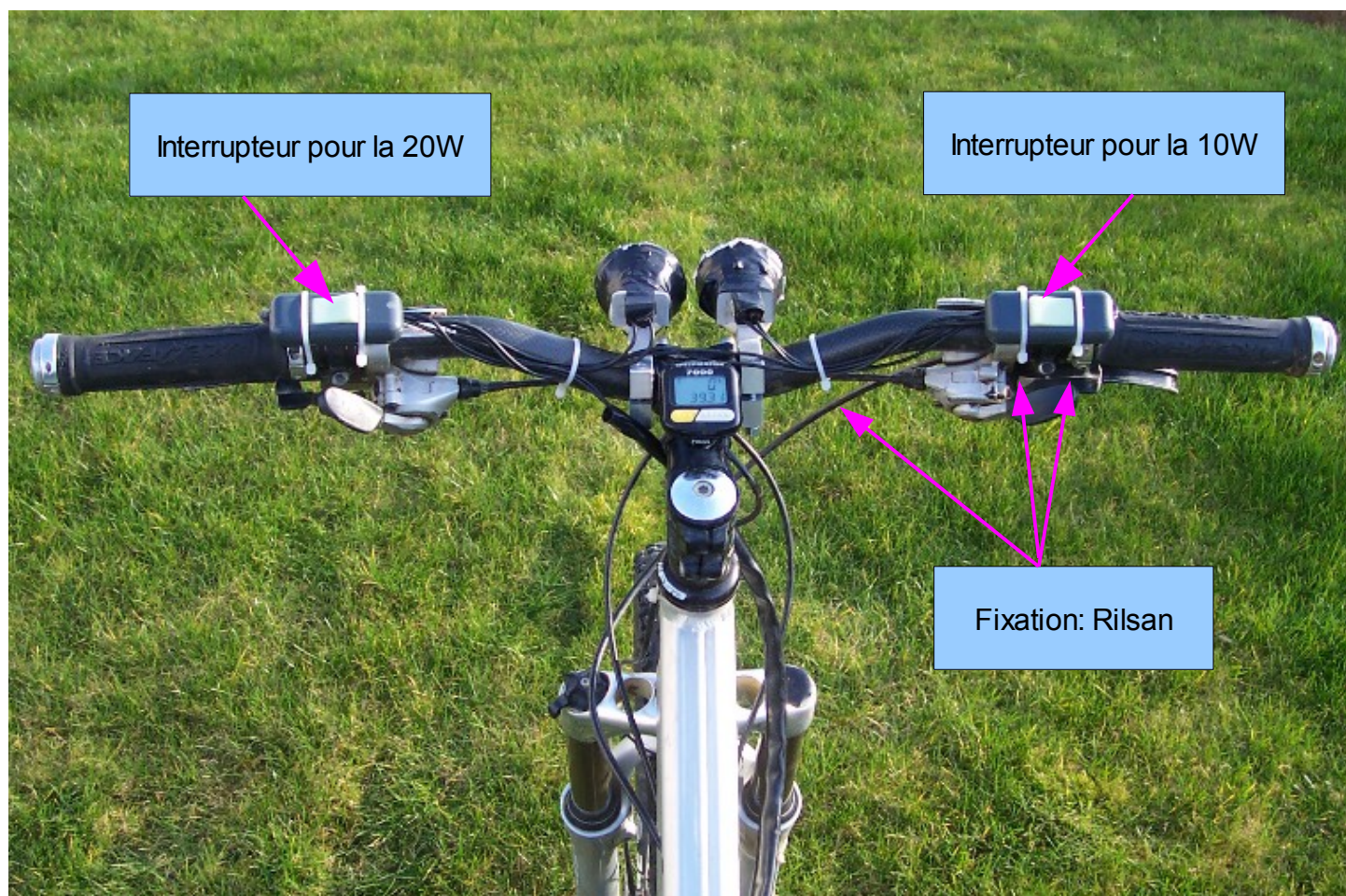
-
- La **deuxième solution**, celle que nous avons adoptée, consiste à mettre un éclairage principal sur le guidon du VTT et un éclairage dit de secours sur le casque.

- Les photos ci-dessous expliquent l'installation du système:



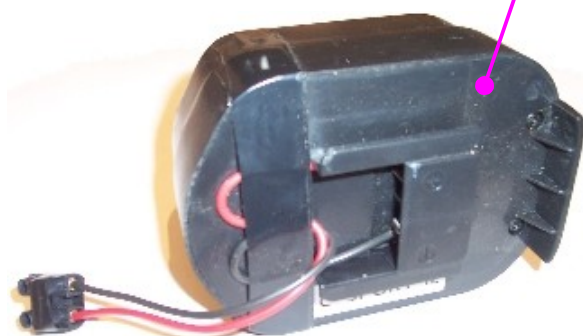
Ampoule halogène Paulmann
12V-10W – Ø51- angle 38°
zone d'éclairage large et proche

Ampoule halogène Osram Decostar
12V-20W IRC xénon – Ø51 - angle 10°
zone d'éclairage étroite et longue



Bride de fixation pour guidon Ø25,4mm

Fixation à l'aide d'une pâte malaxée à froid



- Une lampe frontale de secours (à leds ou halogène) fixée sur le casque permet de réparer en cas de problèmes techniques (crevaillon, chaîne cassée, etc...)



Avantages de la deuxième solution:

- éclairage puissant
- utilisation de lampes performantes 10W et/ou 20W en fonction du tracé
- économie relative sur la décharge de la batterie grâce aux 2 interrupteurs
- éclairage de secours rapide à mettre en oeuvre
- zone d'éclairage facile à régler et stable dans le temps
- excellent rapport qualité/prix

Inconvénients:

- contrairement à une fixation sur le casque, l'éclairage subit les mouvements latéraux du guidon. Cela peut être un peu gênant parfois car la zone éclairée est elle aussi déportée latéralement.
- autonomie pour un accu NiCd de 12V-1,7Ah: - 1 heure avec l'ampoule de 20W
- 2 heures avec l'ampoule de 10W

Le prix: **65€** environ (lampe frontale de secours non comprise)
(dont 41€ pour la perceuse/visseuse livrée avec ses **2** accus de 12V – 1,7Ah)

Bon à savoir: Cette solution performante, économique et fiable a été réalisée en série pour équiper 12 VTT dans le but de participer à l'épreuve des « 24h des crapauds »

Le matos en détail:

- Accu 12V 1,7Ah issu d'une perceuse-visseuse sans fil [BRICORAMA Réf:9290500](#)
- Ampoule halogène Decostar 12V-**20W** [IRC xénon](#) – Ø51 - angle 10° [OSRAM Réf: 48860 SP](#)
- Ampoule halogène 12V-**10W** – Ø51 - angle 38° [PAULMANN Réf: 83 823](#)
- Tissu adhésif noir résistant à la chaleur [DECATHLON Réf: 3395095](#)
- Pâte de fixation à froid [PATTEX](#)
- Interrupteurs à bascules phosphorescents [LEGRAND Réf: 040189](#)
- Fils électriques souples de section 1mm²
- Brides Ø25,4 ou Ø30,8 fabriquées par nos soins

Remarques:

Bien que suffisante pour les « 24h des crapauds », l'autonomie des accus reste à améliorer pour une participation à une rando nocturne de plusieurs heures. A ce titre, nous allons pour la saison 2008 faire des essais avec une nouvelle génération d'ampoules avec des leds intégrées dans un culot de Ø51, le format idéal pour le VTT.

Nous comptons utiliser cette ampoule fixée sur le casque en remplacement de la frontale du commerce.

Le gros avantage de ce type d'ampoule est la puissance d'éclairage et la faible puissance consommée.



CITATION : L'expérience est une lanterne que tu portes dans ton dos et elle n'éclaire même pas le chemin de celui qui te suit

CONFUCIUS