

# Quelle lampe choisir pour le Trail ?

## Pourquoi trois lampes ?

- **la lampe de tête (frontale)**

permet d'éclairer au loin et suit le regard. Seulement elle n'est pas exempt de défauts, notamment dans le fait qu'elle « occulte » les reliefs et que l'on est gêné (parfois beaucoup) par le brouillard quand on respire par temps froid.

Pour ce type de lampe il faut un éclairage directionnel un faisceau (spill) moyennement large avec un centre (spot) plus puissant.

L'idéal pour ce type de lampe est une lampe avec un éclairage de 50 lumens environ mais le must est de pouvoir boosté à plus 100 lumens.

- **La lampe de ceinture ou pectorale**

va corriger une partie des défauts de la frontale et offre d'autres avantages : d'éclairer les pieds et ce qui se trouve dans un rayon de 5 mètres devant les pieds (ce que ne fait pas la frontale sauf à baisser les yeux), d'offrir un "relief" aux obstacles (essayer vous verrez mettez la lumière au niveau de la ceinture et cela change tout !), de ne pas éblouir les gens avec qui on parle (par exemple aux ravitaillements).

Pour ce type de lampe je privilégie une lampe « flood » c'est-à-dire à faisceau très large, qui n'éclaire pas loin mais très bien de près. Il peut s'obtenir en mettant des filtres (diffuseur) sur certaines lampes.

- **La lampe de secours**

je la conçois comme une petite torche à main qui permettra d'avoir une lampe d'appoint efficace même en cas de défaillance d'une lampe principale ou pour s'éclairer quand on change les piles de la lampe principale. Pour ce type de lampe, je privilégie une lampe compacte, mais qui permettra vraiment d'éclairer quelque chose et de vraiment pallier à la défaillance de la lampe principale pour une durée d'au moins 2 heures : même si vous êtes en montagne, sous la pluie et un soir de nouvelle lune ! C'est pour cela que je ne parle pas des micro-lampes qui vous éclaire à moins de 20 lumens et qui ne vous seront d'aucune utilité dans ces conditions (sauf à vous éclairer les mains et tout juste les pieds).

Bien sûr, avoir trois lampes peut paraître « too much » à beaucoup de monde. Avoir deux lampes qui tombe en panne en même temps serait vraiment un manque de chance incroyable ! Vous pouvez donc vous passez d'au moins une de ces lampes, en sachant que tout de même la plupart des trails de nuit (où l'on passe une nuit entière dehors) exige deux lampes en état de fonctionner.

**Exclusion :** J'exclue de ce classement :

- des lampes no name ou sans marques dont la qualité me paraît douteuse. Je me base sur des tests avérés (site anglais pour la plupart) ou sur les données constructeurs à défaut.
- J'exclu (pour des raisons écologiques) les lampes dont les piles ne sont pas rechargeables (voir plus loin pour les explications).
- Je retire aussi du classement toutes les lampes au dessus de 100 € car si vous pouvez mettre ce prix là vous avez le choix entre :
  - les **Silva Alpha** ou **Petzl Ultra** ou les **Lupine Tesla** ou **Piko** haut de gamme voir la **Frendo maxi** (un peu moins cher). Mais le poids est aussi non négligeables, pour peu en plus qu'il faille des accus de rechanges ....
  - voir même mieux la **Surfire Saint** avec des piles classiques (AA) dont le prix vaut la qualité...
- Je relègue en fin de fichiers, les lampes ultra connues et ultra vues comme les **Petzl Myo XP ou RXP**. Elles sont déjà bien répandues, pas de souci pour Petzl (qui est en plus une boîte française ce qui est très bien), mais elles présentent un gros point noir : l'absence de régulation (sauf la RXP qui régule entre 1 et 10 h suivant le mode utilisé, mais c'est pas encore très puissant...). Quand Petzl fera un effort sur la régulation ils remonteront fortement dans mon estime, car à part ce point là ils font de très bonnes lampes.
- Il y a bien d'autres marques absentes de ce tableau (relégués en fin de fichier), et c'est pourtant celles que vous trouverez le plus souvent en magasin : **Silva, Led Lenser, Frendo, Energizer, Black Diamond**, ... Ils ont tous de bons modèles mais la plupart sont sans régulation... **Silva** cependant à fait de gros effort ces dernières années en baissant le prix de ses modèles, offrant une bonne alternative aux **Petzl** ou **Led Lenser**. **Energizer** proposent quelques modèles régulés, mais il faut faire attention aux références des lampes dans cette marque car on trouve de tout du bon comme du mauvais (les bons modèles sont dans le tableau)... **Black Diamond** a aussi un modèle régulé la « Sprinter », dommage que la batterie soit propriétaire, ce qui est un frein, surtout quand on doit avoir des piles de rechanges obligatoire (et en plus elle est très chère) ...

Il existe de nombreux sites internet où vous trouverez d'autres renseignements sur les lampes et des comparatifs ou des tests, voir des photos de faisceaux, la plupart sont en anglais en voici les principaux, il y en a bien d'autres mais avec ceux-ci vous avez la portes ouvertes pour les trouver :

<http://www.fonarevka.ru/> et <http://fonarik.com/test/> pour les tests de faisceaux

Les forums : <http://www.candlepowerforums.com/vb/forumdisplay.php?f=55> et en français : <http://loupiotesaddict.pro-forums.fr/> ou [http://forum.hardware.fr/hfr/Discussions/Viepratique/lampes-torches-addict-sujet\\_54128\\_1.htm](http://forum.hardware.fr/hfr/Discussions/Viepratique/lampes-torches-addict-sujet_54128_1.htm)

Aide au choix : [http://www.puissanceled.com/choisir\\_une\\_lampe.php](http://www.puissanceled.com/choisir_une_lampe.php)

**Dernière mise à jour : 28/10/2010**

## Lampe à Led

Les ampoules LED offrent le meilleur rapport poids/puissance pour la course à pied. Loin devant les éclairages, halogènes, Krypton ou autre ...

Mais il existe plein de LED de qualités différentes Les Types LUXEON sont les meilleurs et parmi les « Luxeon » celles qui tiennent le haut du pavé sont, par ordre croissant, les Type III, K2, Rebel et enfin les Cree Q5, R2 et R4. Les LED seoul sont aussi très bonnes (équivalentes aux meilleures luxeon pour les SCC-P7 et SST-50), mais on ne trouve quasiment pas de frontales avec ce type de led. Avec ces dernières vous dépassez les 100 lumens par Watt. Quasi toutes les lampes présentées dans le tableau sont des lampes à led Cree.

**Couleur :** Parfois vous avez le choix entre différentes « couleurs » de LED : blanc chaud (warm white) Blanc neutre (neutral white) ou blanc froid (cool white) : le cool white éclaire un poil plus mais donne une couleur très blanche ensuite on tire un peu vers le « jaune » en se rapprochant des couleurs « naturels ».

A chacun son choix ... c'est un comme si on compare des éclairages type « néons » blanc à des ampoules classiques...

Quasiment aucune des lampes ici ne présentent de led rouge, verte ou bleue. Certains apprécient d'avoir un éclairage coloré pour moins éblouir, mais de toute façon on ne peut pas courir avec. Cela impose souvent une lampe plus lourde ou moins puissante. Si vous cherchez une lampe avec toutes les couleurs (blanc rouge, vert bleu) la **Frendo Sun** est sympa !

## Faisceau réglé et autonomie

La plupart du temps l'**autonomie** par rapport à la puissance annoncée sur les modèles de lampes est **mensongère**. En effet la plupart des lampes ne sont pas à **alimentation régulée**. Les lampes non régulées perdent de l'intensité continuellement jusqu'à la décharge complète des piles. Elle affiche alors souvent des autonomies records (75 h à 100 lumens !), ce qui est trompeur car un faisceau à 100 lumens avec des batteries neuves tombe souvent en moins de 2 h à 25 lumens sur ce type de lampe et au bout de 30 h il n'y aura plus que 10 lumens ! Et encore je suis gentil...

La plupart des lampes que je propose ici sont à faisceau réglé : c'est-à-dire que l'intensité du faisceau ne baisse pas avec la décharge des piles.

Ces lampes sont équipées d'un circuit électronique qui régule l'alimentation électrique pour assurer une puissance constante et donc un faisceau constant. La plupart du temps ces lampes se couperont très rapidement à la fin de vie des piles, certaines préviennent en clignotant ou en baissant d'un coup à un niveau d'éclairage inférieur, .... Il est alors temps de changer de batteries ! (d'où la lampe de secours !).

Je n'affiche dans le tableau l'autonomie que sur les lampes à faisceau réglé car ceux sont les seules autonomies qui sont fiables à intensité lumineuse constante.

En l'absence de régulation, l'intensité du faisceau décroît en même temps que les piles se déchargent, cela donne une autonomie supérieure, mais pas avec l'intensité lumineuse nominale !

Par exemple, sur la **Petzl tikka xp2** : annonce 60 lumens avec une autonomie de 80 h

en fait les 60 lumens c'est pendant 15 minutes et au bout d'1/2 heure il reste 38 lumens. Après 10h il reste 18 lumens, après 30 h : 6 lumens ...

## Alimentation :

Il existe différents types de piles pour alimenter les lampes.

On connaît tous les piles alcalines AA (Ir6) ou AAA (Ir3). Au lieu de piles jetables, je vous invite à utiliser des accus rechargeables NIMH de bonne qualité avec le chargeur qui va avec (1 circuit par pile) mais cela est un autre débat. (Pour ma part accus eneloop de sanyo et chargeur RS900 de Lacrosse Technologie).

Là encore les lampes à faisceau réglé offrent un gros avantage : elles sont aussi efficaces (voir plus) avec des accus que des piles alcalines. Pourquoi, parce que le circuit électronique interne régule l'alimentation pour avoir toujours un courant constant. Alors que pour les autres lampes les piles alcalines (1,5 V) offre plus de puissance que les accus (1,2V), mais n'ayant pas de régulateur de tension, plus elles sont déchargées, moins c'est puissant...

Il existe des piles lithium légères, d'une plus grande autonomie et insensible au froid mais c'est du jetable et hors de prix : donc je ne m'y étend pas ...

Pour les accus « exotiques » (18650 ou CR123) : on les trouve sans problèmes en un minimum de recherche sur internet avec les chargeurs qui vont avec. Ils sont rechargeables (il existe des piles jetables CR123 et des accus rechargeables RCR123) et ils offrent l'avantage d'être de technologie lithium ion, avec un rapport poids puissance nettement supérieur au NIMH (et plus à très faible autodécharge contrairement au nimh qui sont déchargés au bout de quelques semaines de non-utilisation). Pour celui qui veut du light il faut s'orienter vers ce type de batteries !

Poids : 18650 : 40 g / CR123 : 15g / AA : 25 g / AAA : 12 g

## Quelle puissance ?

Pour ce qui est du niveau d'éclairage, chacun à un confort différent : pour ma part, j'estime que 50 lumens est suffisant pour courir de nuit dans la plupart des conditions. 100 lumens est agréable dans les passes difficiles ou à la recherche de balises. 200 lumens c'est royal !

Pour info : un phare de voiture c'est environ 900 lumens, et plus de 1500 lumens en plein phare.

Sachez que la majorité des lampes qui sont utilisées dans les courses de nuit ne dépassent pas les 30 lumens ! (surtout si on tient compte de la décharge des piles au bout d'une heure !)...

**Bon choix !!**

**Dernière mise à jour : 28/10/2010**

## Quelle lampe choisir pour le Trail ? (les poids indiqués sont avec batterie et accessoires les prix sont donnés à titre indicatif) - MAJ : 28/10/2010

	Economique (- de 50 €)	Light	Rapport qualité/prix	Sans concessions
Tête	<p><b>Fenix HL20</b> : 40 € - 75 g Batteries : 1 AA Puissance de 100 à 6 lumens Autonomie : 5h30 à 48 lumens Avantages : régulée, légère Inconvénients : peu autonome, prévoir 2 piles de rechange pour passer la nuit Autres modèles :</p> <p><b>Princeton Tec EOS</b> : 3 AAA/ 50€/ 105g elle est régulée (1h à 70 lumens) ! <b>Ferei HL08</b> : 45 € (146g) plus difficile à trouver, 1 pile 18650, un must avec 200 lumens régulé pendant 3 h ! Ou 100 lumens pendant 5 h ! <b>Energizer 1 W HD5L33AE</b> : 25€ /125 g 3 aaa - La moins chère en régulée (1h-50 lumens) mais difficile à trouver (attention à la référence) et finition un peu plastique. Pour les petits budgets cela reste la meilleure lampe.</p>	<p><b>Zebralight H31</b> : 60 €/60 g Batteries : 1 CR123 Puissance de 160 à 0,3 lumens Autonomie : 12h à 32 lumens Avantages : régulée, puissante Inconvénients : piles « exotiques », moins autonome mais c'est du light Autres modèles :</p> <p><b>Princeton Tec Remix pro</b> : 65 g/ 50 €- régulée avec une pile cr123 mais très difficile à trouver en site français, (4h à 70 lumens !) Ne pas confondre avec la Remix avec pile aaa qui n'est pas régulée <b>ITP H01</b> : 62g/30€ régulée très light avec 1 pile AAA mais peu éclairante et peu autonome (1h à 80 lumens, 4h à 20 lumens) <b>Fenix HL20</b> : 40 € - 75 g <b>Energizer micro 1AA HDL1AAE</b> : 90 g/25 € Régulée, pas chère mais pas facile à trouver (finition plastique !) à peine 1 h à 60 lumens</p>	<p><b>Fenix HP10</b> : 60 € -220g Batteries : 4 AA Puissance de 225 à 4 lumens Autonomie : 22 h à 50 lumens Avantages : régulée, puissante, grosse autonomie. Inconvénients : lourde avec ses 4 AA sur la tête, bandeau élastique trop « lâche » à cause du poids.</p> <p>Autres modèles :</p> <p><b>Princeton Tec Apex</b> (plus lourd) : 75 € - 280 g - 4 AA. 130 lumens pendant 1h) Il est possible de la trouver plus légère (175 g) avec 2 accus CR123. Elle existe aussi avec les batteries <b>déportée à la ceinture</b> (plus chère 90 €) <b>Petzl RXP</b> : 75 € - 175 g - 3 AA : non régulée sur la totalité de l'autonomie, moins puissante</p>	<p><b>Fenix HP20</b> : 100 € - 360 g Batteries : 4 AA Puissance de 230 à 6 lumens Autonomie : 24h à 50 lumens Avantages : régulée, puissante, grosse autonomie, <b>batterie déportée à la ceinture</b> Inconvénients : uniquement trouvable sur internet, et modèle très récent (donc de retour sur utilisation) sinon j'en vois pas.</p>
Ceinture	<p><b>Petzl Tikkina 2</b> : 15 € - 80g Batterie : 3 AAA Puissance : 23 à 13 lumens Avantage : pas chère Inconvénient : peu lumineuse et non régulée</p>	<p><b>Zebralight H50 Flood</b>: 60 € - 60 g Batterie : 1 pile AA Puissance de 66 à 2,6 lumens 2h20 à 66 lumens Avantage : régulée, flood ! Inconvénient : n'éclaire pas loin, difficile parfois à attacher correctement. piles « exotiques », peu autonome Autres modèles :</p> <p><b>Petzl zipka adapt plus</b> : non régulée - 65 g sans bandeau</p>	<p><b>Gomotion 1W : (existe en 3 W)</b> : 50 € - poids ? Batteries : 3 AA Puissance de 44 à 7 lumens 6 h à 44 lumens Avantage : enfin une lampe faite pour aller à la ceinture ! Inconvénients : pas de test indépendants trouvés, pas facile à trouver Autres modèles :</p> <p><b>Tactikka ou tikka xp2 avec ADAPT de Petzl</b> : 55€ - 70 g sans le bandeau - 3 AAA—non régulée <b>Quad de Princeton tec</b> : 96 g - 35 € moins flood mais régulée - 3 AAA (1 h à plus de 40 lumens)</p>	<p><b>Zebralight H60 flood</b> : 70 € - 100 g Batterie : 1 18650 Puissance de 230 à 6 lumens Autonomie : 24h à 50 lumens Avantages : régulée, puissante, très flood, légère. Inconvénients : n'éclaire pas loin, difficile parfois à attacher correctement. piles « exotiques »</p>
Secours	<p>Il n'y a pas de lampe économique de secours ... voir mes critères plus haut. Sinon, avec la lampe la moins cher de chez D4 vous changerez la pile de la lampe principale mais ne comptez pas courir avec.</p>	<p><b>ITP A3 Eos</b> : 20 € - 30 g Batterie : 1 AAA Puissance de 80 à 1,5 lumens Autonomie : 4h à 18 lumens Avantages : régulée Inconvénients : lampe à main !, peu puissante si on veut de l'autonomie. Lui préférer pour 5 g de plus la ITP A01</p>	<p><b>ITP A01</b> : 20 € - 35 g Batterie : 1 CR123 Puissance de 190 à 1,8 lumens Autonomie : 8h à 35 lumens Avantages : régulée : c'est fou la puissance d'un petit truc comme ça ! Inconvénients : lampe à main ! Autres modèles : <b>Fenix PD10</b> : 38 g - 50 € - 1 CR123</p>	<p><b>Zebralight SC30 ou SC50</b> : 60 € - 55 à 70 g Batterie : 1 CR123 ou 1 AA Puissance de 200 à 0,4 lumens Autonomie : 10h à 40 lumens Avantages : régulée, puissante, légère Inconvénients : un peu lourde pour du « secours » OU : <b>Coleman mini Headlamp</b> : 30 €/ 41g/ pile CR2/ 2h à 70 lumens, 6h à 20 lumens</p>

Tous ces modèles de marques connus mais **ne sont pas réglés**. Je ne mets ici que les modèles de ces marques qui sont capables d'éclairer à plus de 50 lumens pendant au moins deux heures

Sauf remarque ils ont tous le boîtier de pile à l'arrière de la tête (meilleure répartition du poids)

#### Petzl :

**Myo RXP** : 175 g/3 AA/ Led seoul p4 : 75 €

en partie réglé ce qui est son gros atout, diffuseur intégré

Boost à 160 lumens

1h réglé à 70 lumens, ou 3h réglés à 50 lumens, ou 10h à 25 lumens

**Myo XP** : 175 g/3 AA/ Led seoul p4 : 65 €

Diffuseur intégré

Boost à 150 lumens (92 m), 85 lumens maxi. Départ éclairé à 72 m En 1/2h tombe à 59 m, et reste 39 m 10 h

**Myo XP belt** : 220g/3AA/led Seoul p4 : 70 €

Gros atout : boîtier déporté - **et réglé si utilisation de l'accus myobelt xp petzl (15h à 54 m)**

Boost à 150 lumens (92 m), 85 lumens maxi. Départ éclairé à 72 m En 1/2h tombe à 59 m, et reste 39 m 10 h

#### Led lenser :

**H7 revolution** : 126 g/3AAA/led cree XR-E/ 55 €

Atouts : focus réglable et intensité réglable par des boutons tournants

160 lumen max, mais avec 3 aaa l'autonomie à forte luminosité est très limitée ! (en gros 3 x moins que les myo de petzl)

#### Black diamond

**Icon** : 188 g/3AA/led luxeon III/60 €

2 type de led : 1 high power et 2 classiques (d'où plus lourd)

100 lumens max. 40% de perte de luminosité après 8 h.

#### Frendo

**Sun** : 96 g/3AAA/led rebel/30 €

Atout : toutes les couleurs : rouge, bleu vert, zoom réglable, intensité réglable, **pas cher !**

Inconvénient: tout le poids sur l'avant

100 lumen max mais avec 3 aaa l'autonomie à forte luminosité est très limitée !

#### Silva

**Trail runner** : 135g/2AA/ 1 led de puissance et deux latérales/70 €

80 lumens max

Autonomie : 3 heure au mode max perte de 20 % du faisceau, 6 h au mode moyen (50 lumens environ) : quasi réglé

Atout : un faisceau assez large bien réparti

Inconvénient : pas de boost

**Le modèle Trail runner plus : 4AA/autonomie doublée/boîtier déporté ! : 75 €**

#### Steamlight

**Argo** : 113g/2 cr123/DEL C4/ 60 €

Atout réglé : 6h à 50 lumens

Inconvénient : tout le poids est sur l'avant de la tête pas de « boost »

#### **Autres modèles intéressants de marques moins connues :**

Toujours capables d'éclairer à plus de 50 lumens pendant au moins 2 heures

#### Rayovac

**Sportsman Xtreme™ 1W LED Headlight** : ?g/ 1AA/luxeon/20 €

+ : Légère, assez puissante (50 lumens), **réglée**, 3 couleurs d'éclairage (blanc, rouge, bleu), diffuseur intégré

En lampe de secours car autonomie limitée en mode « blanc » (2h)

**Sportsman Xtreme™ K2 LED Headlight** : ?g/3AA/luxeon K2/35 €

85 lumens max, 3 mode d'éclairage

Non réglé mais boîtier en arrière de la tête équipé d'une lampe rouge de sécurité (flash ou continu)

**Remington Arms RMHL4AA-B** : 230g/4AA/Cree/40 €

+ : puissante (150 lumens), couleur rouge de vision nocturne, diffuseur intégré

Non réglée, 6 mode d'éclairage (avec toutes les couleurs)

#### eGear

**HL130 Focus Control Plus LED Headlamp** : 205g/3AA/cree/45 €

+ : puissante 185 lumens, 4 couleurs d'éclairage (blanc, rouge, bleu, vert), contrôle de focus,

Non réglé mais boîtier en arrière de la tête équipé d'une lampe rouge de sécurité. 2 modes d'éclairage en « blanc » fort et moyen. **Modèle très polyvalent !**

**HL100 Focus Control Plus LED Headlamp** : 132g/3AAA/1 rebel et 4 nischia/40 €

+ : plutôt puissante 115 lumens, 4 couleurs d'éclairage (blanc, rouge, bleu, vert), contrôle de focus,

- : Non réglé, tout le poids sur l'avant de la tête. 2 modes d'éclairage en « blanc » fort et moyen