

# Guide d'entraînement pour la Marmotte Alpes 2023

---

*Mise à jour : novembre 2022*

[La Marmotte Alpes](#) est la plus connue, la plus ancienne et la plus difficile des cyclosporatives françaises. En raison de sa difficulté, de la réputation iconique de ses cols et de l'arrivée prestigieuse à l'Alpe d'Huez, tous les cyclistes rêvent de l'affronter au moins une fois. Terminer la Marmotte est un exploit dont on peut être fier : plusieurs centaines de coureurs abandonnent chaque année, et davantage encore si le temps est mauvais.

La Marmotte est limitée à 7 500 participants et se joue toujours à guichets fermés. L'événement attire les meilleurs amateurs de cyclosporitive du monde entier, et la compétition est féroce. Seuls les cyclistes les mieux entraînés peuvent espérer obtenir un certificat "Gold", sans parler de finir sur le podium.

## Que faut-il pour réussir cette épreuve ?

En fonction de votre niveau, il vous faudra entre 6h30 et 14 heures pour parcourir les 175 km et 5000m de dénivelé. Si vous souhaitez réaliser votre meilleure performance possible le jour de l'épreuve, vous devez vous préparer sérieusement pendant les six mois qui précèdent. Si vous êtes venu au cyclisme sur le tard, il serait plus prudent de se préparer sur plusieurs années.

*S'entraîner, c'est bien, mais concrètement, comment ?*

Pour y répondre, examinons les exigences de l'événement. La Marmotte comprend quatre grandes ascensions, deux longues descentes (la première non chronométrée) et deux longues vallées, la première étant une montée en faux plat et la seconde une descente en faux plat. Pour plus de détails, lisez notre [Analyse du parcours pour la Marmotte](#).

La météo est un impondérable majeur, et peut transformer une épreuve déjà difficile en une galère terrible si vous n'êtes pas préparé ou si vous manquez de vêtements appropriés. Des températures élevées peuvent être difficiles pour certains à supporter que de la forte pluie ou la neige et le risque d'hypothermie qui en résulte pour d'autres. Même s'il ne pleut pas, vous pouvez vous attendre à des températures variant de 0°C à 30°C tout au long de la journée.

Si vous voulez « faire la course », la Marmotte vous impose les exigences suivantes :

### Exigences physiologiques

- Un rapport poids / puissance élevé pour les montées
- Une excellente endurance aérobie (temps de course jusqu'à 14h ; plusieurs longues montées)
- Excellente résistance musculaire sur le court terme (la capacité à réagir aux accélérations des autres concurrents)
- Une bonne capacité à récupérer entre les efforts

### Exigences psychologiques

- Rester concentré et motivé sur les montées longues
- La capacité mentale à descendre et à virer à des vitesses supérieures à 60 km/h
- Maintenir sa concentration jusqu'à la fin
- Rester positif et faire face aux inévitables moments difficiles et pensées négatives

### Exigences techniques

- Une excellente capacité à grimper, sur des distances longues et des pourcentages variés
- Une excellente technique en descente et dans les virages
- Une bonne capacité à rouler en peloton
- La capacité à manger et à boire sur un parcours technique exigeant
- La capacité à changer ses vêtements sur le vélo, ou au moins de les ajuster pour la température

### Exigences tactiques

- La capacité à identifier quand rouler plus fort et quand économiser son énergie, surtout sur des longues montées
- La capacité à identifier les accélérations à suivre

Il est certainement possible d'atteindre la ligne d'arrivée de la Marmotte sans être « excellent » sur tous ces critères. Mais cela vous prendra plus de temps... Chaque critère est important et votre combinaison particulière déterminera votre performance globale.

Avant de décider des détails de votre plan d'entraînement **personnel**, il vous faut d'abord passer du temps à analyser vos capacités actuelles par rapport à la liste des exigences de l'épreuve pour identifier vos forces et vos faiblesses.

Pour une performance optimale le jour de la course, vous devez non seulement continuer à développer vos points forts, mais également travailler vos points faibles. Par exemple, si la descente est un point faible, vous risquez de perdre plusieurs minutes à chaque descente. L'effet cumulatif sera pire, car vous perdrez contact avec le groupe de votre niveau réel et rétrograderiez au minimum d'un groupe à chaque descente (Croix de Fer, Galibier, Lautaret...). Le temps perdu pourrait facilement s'élever à 20 voire 30 minutes sur l'ensemble du parcours. C'est dommage, car descendre vite est une technique qui s'apprend et qui ne coûte rien en énergie !

### Votre plan d'entraînement : les principes

Le meilleur plan d'entraînement pour vous est celui qui a été conçu en tenant compte de vos forces, vos faiblesses, vos objectifs, votre contexte personnel et vos contraintes, et qui est constamment adapté à vos besoins lorsqu'ils changent au cours de la préparation (comme c'est toujours le cas).

Un plan générique risque fort de ne pas être optimal, voire inutile. C'est la raison pour laquelle nous n'en proposons pas. Le plan que nous vous proposons ci-dessous est avant tout un cadre et des recommandations que vous devriez adopter et adapter selon vos besoins. Notre objectif est de vous donner les moyens de bien réfléchir au processus et de prendre la responsabilité de votre propre préparation.

CEPENDANT, ceci n'est pas un livre et nous ne pouvons pas expliquer ici toutes les nuances et les variations individuelles inhérentes à l'entraînement. Nous vous encourageons donc vivement à utiliser ce document comme un aide-mémoire de ce qui pourrait être important, mais à faire vos propres recherches sur la manière de l'appliquer.

Les principes clés d'un plan d'entraînement efficace pour la Marmotte sont :

- **Votre engagement à faire de la Marmotte une priorité.** Cela devrait aller de soi, mais si vous voulez bien courir à la Marmotte, vous devez vous engager à faire un effort sérieux de préparation. Notre plan suppose que vous vous entraînerez 8 à 12 heures par semaine en moyenne pendant la période allant de maintenant à fin mars, puis jusqu'à 15 heures par semaine en moyenne pendant les trois derniers mois.
- **Soyez régulier.** C'est le facteur de réussite le plus important. Bien sûr, votre charge d'entraînement variera d'une semaine à l'autre, mais ces variations doivent être délibérées afin de créer une surcharge, suivie par la récupération et la surcompensation. Si vous n'êtes pas en mesure de vous entraîner normalement pendant un certain temps, vous devez limiter ce temps sans entraînement au minimum et trouver des moyens de compenser (par exemple, exercices de renforcement des jambes et du gainage, marche, jogging, natation...).
- **Construisez une base aérobie solide,** de sorte que vous puissiez rouler fort pendant plusieurs heures sans baisse de régime significative. Pour ce faire, nous vous recommandons de vous entraîner surtout à faible intensité, en dessous du seuil aérobie LT1<sup>1</sup>, le point où les lactates commencent à augmenter dans votre sang. Il est fort probable que cette intensité soit bien inférieure au niveau actuel auquel vous avez l'habitude de vous entraîner. Il est important de comprendre que l'entraînement à cette faible intensité soit plus efficace, car il crée les adaptations d'endurance dont vous avez besoin sans ajouter de fatigue inutile avec ses conséquences néfastes sur les entraînements suivants.
- **Développez votre capacité à brûler les graisses,** afin de conserver vos stocks de glycogène pendant les longues ascensions et donc votre capacité à grimper fort plus longtemps. Progresser vers cet objectif en limitant votre consommation de sucre raffiné et de glucides à index glycémique élevé, à la fois sur et hors du vélo. Faites une longue sortie à faible intensité par semaine, partiellement ou totalement à jeun, et ne commencez à manger sur le vélo qu'après les deux premières heures (puis trois heures, puis même quatre).
- **À partir du mois d'avril, grimpez autant que possible,** toujours à faible intensité (I2). Si vous attaquez fort toutes les montées lors de vos sorties d'entraînement, vous augmenterez beaucoup votre fatigue sans réel bénéfice. À mesure que vous vous rapprochez de l'épreuve, vous devriez effectuer certaines montées à l'allure de la course, surtout vers la fin de vos sorties.
- **Développez votre PMA (puissance maximale aérobie),** pour revenir sur un groupe et pour grimper les petites bosses. Plus vous êtes fort, plus cette qualité est importante.
- **Augmentez progressivement la charge, puis récupérez,** afin de donner à votre corps le temps de s'adapter et se renforcer. Souvenez-vous, l'entraînement *sans récupération* finit par vous rendre plus faible ! Vous ne devenez plus fort que lorsque vous donnez à votre corps le temps de récupérer et de s'adapter. Il devrait y avoir une différence importante entre vos semaines d'entraînement les plus difficiles et celles qui sont les plus faciles.
- **Surveillez votre capacité à tolérer une séance d'entraînement dure.** Le meilleur moyen d'y parvenir est via le HRV (*Heart Rate Variability* ou variabilité de la fréquence cardiaque), qui donne un aperçu de l'état de votre système nerveux parasympathique et donc du stress que vous subissez. Des recherches ont montré que l'entraînement lorsque vous êtes stressé (HRV faible) n'apporte que peu ou pas de bénéfices et peut même être nuisible. Nous vous

---

<sup>1</sup> Idéalement, vous devriez déterminer le LT1 par un test de lactate. À défaut, vous pouvez l'estimer en faisant très attention à votre respiration tout en commençant à rouler sur home-trainer à une intensité très faible, puis en augmentant lentement par étapes de 10W ou 20W. Votre LT1 sera le point où vous ressentirez pour la première fois le besoin de commencer à respirer plus profondément. Pour la majorité des gens, le LT1 se situe entre 60 et 65 % de la FTP ou entre 66 et 65 % de la FCmax.

recommandons de surveiller votre HRV (ainsi que votre fréquence cardiaque au repos) chaque matin, dès votre réveil. Si votre est HRV est sensiblement plus faible que la normale et/ou votre fréquence cardiaque au repos est sensiblement plus élevée, faites seulement une sortie de récupération ou prendre un jour de repos. [Pour en savoir plus, lisez ici](#) (article en anglais).

- **Ajoutez des exercices pour améliorer vos compétences techniques**, et pas seulement vos capacités physiologiques, car la course à vélo n'est pas seulement une histoire de seuil et de PMA. Il peut s'agir de travailler la cadence basse en montée, ou la cadence élevée sur le plat, ou de travailler les virages, de rouler en peloton, de se déshabiller et de s'habiller en roulant, etc.

Notre cadre commence le 1<sup>er</sup> novembre, soit au début traditionnel de la nouvelle saison de vélo. Vous aurez donc 8 mois d'entraînement devant vous avant l'épreuve.

Une hypothèse clé est que vous puissiez continuer à vous entraîner régulièrement en extérieur tout au long de cette période. Si ce n'est pas le cas, vous devrez compenser ce manque en effectuant de longues séances de home-trainer (Zwift, Rouvy, Bkool sont parmi les nombreux apps VR qui peuvent être d'une grande aide pour cela) et, idéalement, en participant à un stage d'entraînement au cours du printemps dans un endroit relativement chaud, comme le sud de l'Espagne, le Portugal, Majorque ou Tenerife.

Pour finaliser vos préparations, vous devriez prévoir un stage d'entraînement en montagne en mai ou en juin et roulez autant que possible par temps chaud pour vous acclimater. Alpine Cols propose des stages à Ténérife, du 28/01 au 04/02, à La Clusaz (du 20/05 au 27/05) et à l'Alpe d'Huez, du 10 au 17 juin. Ces trois stages sont conçus précisément pour aider à la préparation d'épreuves telles que la Marmotte. [Les stages Alpine Cols en 2023 \(Ténérife, La Clusaz, Alpe d'Huez\)](#)

## La structure de votre plan d'entraînement

Le plan d'entraînement se compose de trois phases : **Préparation, Pré-compétition et Compétition**. Chaque phase est ensuite décomposée en méso-cycles de 4 semaines comprenant 3 semaines de charge et une semaine de récupération avec une charge d'entraînement cible pour chaque semaine. Si vous avez plus de 50 ans, pensez à faire des méso-cycles de 3 semaines comprenant 2 semaines de charge et une semaine de récupération.

Il est important de comprendre qu'une telle structure est essentiellement arbitraire et ne tient pas compte du stress total (stress de la vie + stress de l'entraînement) auquel vous serez soumis un jour donné. La meilleure pratique actuelle consiste à surveiller votre capacité à l'entraînement, en combinant les mesures quotidiennes de HRV (variabilité de la fréquence cardiaque) avec la perception de la fatigue et des douleurs musculaires, et à adapter le plan en conséquence. Si vous vous sentez très fatigué, que vous avez des douleurs musculaires et que votre HRV est au-dessous de la zone normale, il est préférable de ne faire qu'une petite sortie de récupération, voire de ne pas vous entraîner du tout jusqu'à ce que vous ayez récupéré.

N'oubliez pas qu'un entraînement intensif vous affaiblit : vous ne devenez plus fort que pendant la récupération !

En termes de répartition de l'intensité, nous recommandons que la phase de préparation soit **polarisée** (80 % d'intensité faible / 20 % d'intensité élevée, ou même 90 % d'intensité faible / 10 % d'intensité élevée) et que la phase de pré-compétition soit **pyramidale** (70 % d'intensité faible / 20 % d'intensité moyenne / 10 % d'intensité élevée).

[Télécharger le plan ici.](#)

## PÉRIODE DE PRÉPARATION

Cela couvre la période allant d'aujourd'hui jusqu'à la fin mars. Les principaux objectifs sont ici d'habituer votre corps à s'entraîner entre 8 à 12 heures par semaine, de construire une base aérobie solide et de développer votre puissance maximale aérobie (PMA).

La répartition de l'intensité de l'entraînement pendant cette phase doit être **polarisée**, ce qui signifie que 80 à 90 % de votre entraînement doit se faire à faible intensité et seulement 10 à 20 % à forte intensité. Vous devez éviter de vous entraîner au milieu (tempo ou proche du seuil), car à cette période de l'année, cela crée trop de fatigue pour trop peu de bénéfices. En pratique, cela signifie qu'une seule sortie par semaine devrait inclure une quantité significative de travail à haute intensité.

### SUR LE VÉLO, DE NOVEMBRE À MARS

1. **Endurance aérobie** : progression vers des sorties de 6h à faible intensité (moins de 60% à 65% de votre FCmax ou de votre seuil anaérobie ; en cas de doute, restez prudent. Les sorties doivent être LENTES). L'endurance aérobie est de loin la qualité la plus importante que vous devez acquérir et vous devriez y consacrer ~80% de votre entraînement.
2. **PMA**: multiples efforts de 3' à 5', initialement à I4 puis augmentant progressivement en intensité jusqu'à I5, et/ou des efforts courts de 1' à 2' à I5 puis à I6, afin de développer votre capacité à rester avec les autres cyclistes de votre niveau et réagir aux attaques. Nous vous conseillons de faire une partie de ces efforts à basse cadence à cette période de l'année. Pas plus d'un effort par semaine, et aucun pendant les semaines de récupération.
3. **Faiblesses techniques** : par exemple, descendre, virer, etc. Profitez de toutes les occasions qui se présentent lors de vos sorties pour vous y entraîner. Si vous n'êtes pas habile en descente, envisagez un stage d'entraînement avec des coachs qualifiés pour vous apprendre à le faire.

### EN PLUS DU VELO, DE NOVEMBRE À MARS

Il s'agit peut-être d'un type de préparation auquel vous n'êtes pas coutumier. Cependant, cela peut faire une différence importante dans vos performances. Pour aller plus vite sur le vélo, il faut pousser plus fort sur les pédales, ce qui signifie qu'il faut développer d'une part les muscles des jambes afin qu'ils fournissent plus de force, et d'autre part les muscles impliqués dans le gainage pour stabiliser et diriger cette force. La meilleure manière de renforcer ses muscles est hors du vélo, en utilisant des exercices appropriés et une bonne technique.

1. **Préparation physique générale** : une ou deux séances par semaine en salle, idéalement guidées par un entraîneur spécialisé ayant de l'expérience en cyclisme. Si vous êtes novice, faites preuve de prudence pour limiter les risques de blessure.
2. **Souplesse et étirements** : deux à trois séances de 20' par semaine. Le Pilates ou le Yoga peuvent être extrêmement bénéfiques. L'apprentissage d'une technique correcte est essentiel, choisissez donc un praticien qui connaît le cyclisme et ne prend que des petits groupes (ou mieux encore des individus).
3. **Compléter occasionnellement avec d'autres sports** : course à pied, natation, etc. Si le vélo est votre seul sport, vous allez accumuler des déséquilibres et des problèmes musculaires au fil du temps.

## PÉRIODE DE PRÉ-COMPÉTITION

Cela couvre la période allant d'avril à la mi-juin. Les principaux objectifs durant cette phase sont d'augmenter la charge d'entraînement jusqu'à 15 heures par semaine ou plus et de renforcer votre base aérobie, votre capacité à grimper tempo et votre capacité à tenir le rythme de la course.

La répartition de l'intensité de l'entraînement doit maintenant passer en Pyramide. Vous devez toujours vous entraîner pendant 70 % du temps à faible intensité, mais vous devez maintenant introduire un entraînement à intensité moyenne (tempo et sous-seuil) pendant 20 % du temps, tout en maintenant 10 % à haute intensité. Votre entraînement devient donc plus spécifique à la course à mesure que vous vous rapprochez de l'événement. En pratique, cela signifie ajouter des séances tempo à une ou deux sorties par semaine, tout en conservant une sortie par semaine axée sur le travail à haute intensité.

### **SUR LE VÉLO, AVRIL À MI-JUIN**

1. **Endurance aérobie** : poursuite des longues sorties à faible intensité, progression vers une sortie de 8h à la mi-juin, avec autant de dénivelé que possible. Faites ces longues sorties seules ou avec un partenaire d'entraînement compréhensif, prêt à rester à faible intensité.
2. **Seuil** : multiples efforts de 10'-30' à I3, puis à I4. Pas besoin de trop structurer ; faites toutes les montées à I3/I4 sur une sortie de 2 à 4h. Faites votre plus gros effort sur la dernière montée. Pas plus de deux fois par semaine, moins si vous êtes fatigué.
3. **Cyclo sportive ou sortie club** : deux fois par mois, en mai ou juin, vous pouvez soit faire une cyclo sportive, soit participer à la sortie rapide du club afin d'aiguiser vos réflexes et de vous (ré)habituer au rythme de la course.
4. **Récupération** : sorties courtes, 60-90 minutes, strictement dans la zone 1. Faites en sorte que les semaines faciles soient FACILES. Si les semaines les plus dures vous ont poussé près de votre limite, alors les semaines faciles devront être plus faciles que la normale, sinon vous surentraînez et perdez les bénéfices.
5. **Testez différents choix de nutrition et d'équipement** pour que, le jour venu, vous sachiez exactement ce qui fonctionne et ce qui ne fonctionne pas. Entraînez-vous à changer de vêtements et à vous adapter aux différentes températures pendant que vous roulez. Habituez-vous à porter deux chambres à air et deux cartouches CO2 ou une pompe (deux crevaisons ça arrive, si si !)

### **EN PLUS DU VELO, AVRIL À MI-JUIN**

1. **Préparation physique générale** : une ou deux séances par semaine en salle, toujours guidées par un entraîneur spécialisé ayant de l'expérience en cyclisme. Le but en cette période est de maintenir votre force musculaire : faire du vélo seulement n'est pas suffisant.
2. **Souplesse et étirements** : comme dans la phase précédente, il est essentiel de maintenir ces séances pour garder votre corps souple. Faites deux à trois séances de 20' par semaine.
3. **Autres activités** : en option, selon vos besoins. Nous recommandons de nager occasionnellement ou peut-être de marcher pendant 1 à 2 heures.

### **GÉNÉRAL, AVRIL À MI-JUIN**

1. **Maximisez votre sommeil**. Il est essentiel pour la récupération et l'adaptation. Vous devez viser un minimum de 7h par nuit, et essayer de vous réveiller naturellement (sans réveil). Bannissez tous les écrans de la chambre à coucher.
2. **Veillez à une alimentation de qualité**. C'est encore plus important que d'habitude, en raison de la charge d'entraînement élevée. Ce n'est pas le lieu pour donner des conseils détaillés sur la nutrition, mais les principes clés sont d'éviter les aliments industriels et les suppléments (sauf sur avis médical) et de manger la plus grande variété possible d'aliments frais et naturels de première qualité.
3. **Un minimum de voyages, un minimum de stress** : plus vous éviterez d'ajouter au stress de votre corps, mieux vous vous porterez. En cas de besoin, cherchez des stratégies psychologiques pour réduire l'impact des événements les plus stressants que la vie peut vous réserver.



## **PÉRIODE D’AFFÛTAGE : LES 2 À 3 DERNIÈRES SEMAINES**

Cela couvre les deux dernières semaines avant l'événement. L'objectif principal est d'éliminer la fatigue sans perdre la forme. Vous voulez arriver sur la ligne de départ en meilleure forme que jamais, mais aussi très frais et donc capable de tenir la distance. Plus l'épreuve est longue, plus la période d'affûtage est importante : si habituellement elle est de 7 jours avant une épreuve typique, passez à 10 ou 14 jours pour la Marmotte.

### **SUR LE VÉLO, DEUX DERNIÈRES SEMAINES**

Réduisez progressivement votre volume d'entraînement d'au moins 50%. Par exemple, si vous avez fait 15 heures d'entraînement par semaine, vous pouvez descendre à 10 heures l'avant-dernière semaine et ne pas dépasser 7 heures la dernière semaine. En cas de doute, faites moins. Il est trop tard pour faire une différence dans votre forme physique et il est bien plus important d'éliminer la fatigue accumulée.

Idéalement, vous devriez arriver à l'Alpe d'Huez 2 ou 3 jours avant le départ. Faites quelques petites balades pour faire tourner les jambes, mais sans effort. Certaines personnes trouvent bénéfique de faire quelques efforts courts à haute intensité la veille d'une course, par exemple 5'-10' en I4, 1'-2' en I5, mais cela ne fonctionne pas pour tout le monde.

### **EN PLUS DU VÉLO, DEUX DERNIÈRES SEMAINES**

Le besoin de sommeil, d'une alimentation de qualité et d'un minimum de stress sont encore plus cruciaux pendant la période d'affûtage. Les conseils sont les mêmes que pour la phase de pré-compétition. Mieux vous prévoyez de bien dormir, de bien manger et d'éviter le stress, mieux vous vous porterez...

[Télécharger le plan d'entraînement](#). Souvenez-vous, c'est à vous de l'adapter en fonction de votre situation personnelle.

## **SOUTIEN DE LA SOCIÉTÉ ALPINE COLS**

Tous nos coachs ont fait la Marmotte à plusieurs reprises et connaissent très bien l'épreuve. Nous pouvons vous aider à vous préparer de deux manières complémentaires :

1. Souscrire à un [contrat de coaching](#) de six mois pour bénéficier d'un coaching individuel au quotidien et de conseils personnalisés ;
2. Assister à un [stage d'entraînement](#) d'une semaine pour bénéficier d'un gros bloc d'entraînement ainsi que d'un coaching individuel sur vos compétences techniques et bien sûr de nombreux conseils et astuces pour votre préparation et l'événement lui-même.

*Vous voudriez être au mieux de vos performances pour la Marmotte ? Alors venez participer à l'un des [stages d'Alpine Cols](#) afin d'améliorer votre technique avec l'aide de nos coachs : des professionnels reconnus qui sont eux-mêmes des coureurs expérimentés aux conseils tactiques avisés. (Stage bilingue français/anglais avec la présence de coureurs étrangers).*

*Vous cherchez un coach professionnel pour vous aider à atteindre votre meilleur niveau ? Contacter [Marvin Faure](#) chez Alpine Cols.*