

LA POSITION

→ **DU**
PREMIER
APPUI
↓
À LA PERFO

Une bonne position sur le vélo cumule de nombreux avantages. On évite les douleurs, les blessures et surtout on gagne en efficacité et en confort. Mais cela peut paraître abstrait, voire fastidieux, pour les débutants. Voici les clés pour se poser idéalement, que l'on commence la pratique ou que l'on veuille gagner des watts. Par S. Pigeau



ROMANCE

FAIRE SIMPLE ET EFFICACE

Les idées reçues sur l'utilité d'une étude posturale et surtout son rapport qualité/prix restent tenaces. Dans les pelotons, on parle encore d'une prise de mesures chère pour des résultats mal acceptés. Pourtant, il est indispensable d'être bien placé sur son vélo afin de pédaler sans douleur, ni blessure et avec efficacité.

Dans le milieu de la route, et en particulier chez les cyclistes amateurs, beaucoup de pratiquants préfèrent encore investir un bon millier d'euros (voire bien davantage!) dans une paire de roues en carbone plutôt que 300 € dans une bonne étude posturale. Une erreur qui peut entraîner des problèmes physiques ou, moins grave, gêner la progression.

C'est donc souvent de manière curative que certains cyclistes passent par une étude posturale après de nombreuses années de pratique souvent. Peu de coureurs s'intéressent, ou ne l'avouent pas par peur d'être jugés, aux vertus techniques de la prise de mesures et son rôle dans la performance. Or, même (et surtout) lorsqu'on débute, il convient de se placer idéalement et certaines astuces, faciles, permettent de le faire, nous allons le voir.

L'IMPORTANCE DE L'ASSISE

Sur un vélo, il est nécessaire de se concentrer sur ses points d'appui (pédales, selle, guidon). L'assise est la plus importante, et après l'achat d'une machine, il convient de déterminer si le modèle convient parfaitement. Auquel cas, il ne faut pas hésiter à réinvestir dans un produit adapté.

Certains constructeurs de selles offrent aujourd'hui la possibilité aux consommateurs de faire un choix plus précis dans toute l'étendue de leurs catalogues. En effet, ces derniers sont devenus très denses et les modèles de selles s'adaptent en fonction de la morphologie, de la pratique, du sexe et du prix naturellement. Chez certaines marques, on peut même trouver des configurateurs. Après

L'ergonomie pour aller plus loin sans douleur

Être bien posé sur un vélo permet de gagner en confort et donc en performance. Mais cela permet surtout d'éviter des douleurs potentiellement problématiques pour la saison. Voici les maux d'une mauvaise position...

FESSIERS ET ISCHIIONS

Mal légendaire des débutants, « **le mal de cul** » a plusieurs sources et parfois pas celles que l'on pourrait croire. Cela vient souvent de l'association d'une mauvaise position avec une selle inadaptée. Chaque selle convient pour une pratique, et dans le cas du cyclisme sur route, le fait d'être plutôt penché sur l'avant permet d'enlever un peu de poids sur le séant. Un modèle ferme est donc choisi s'il est bien réglé, surtout en inclinaison. S'il s'agit de douleurs périnéales et de la zone génitale, le principe est le même. Dans les catalogues très étendus des fabricants, il est possible de trouver des produits très adaptés, notamment pourvus d'un évidement central. C'est la solution dans le cas d'une position agressive (aéro pour les coureurs) mais pas pour une position confort et relevée paradoxalement.

LES CHEVILLES

Très connue en course à pied, la **tendinite du tendon d'Achille** l'est moins en cyclisme. Tout comme les douleurs localisées derrière les mollets. Elles résultent souvent d'un mauvais positionnement des cales ou encore d'une hauteur de selle inadéquate.

quelques questions sur votre pratique, vous entrez la mesure de vos ischions et le calculateur vous conseille les produits les plus appropriés. Cette méthode prend en compte votre

activité sportive (épreuve ou cyclotourisme par exemple) et votre souplesse (déterminée entre autres par votre capacité à toucher vos orteils en position debout). ●

LE HAUT DU CORPS

Les douleurs au dos font partie des plus contraignantes et des plus récurrentes dans le vélo. Tout est une question de points d'appui, au niveau de la selle et du guidon. Dans les réglages bien évidemment, notamment au niveau du recul et de l'inclinaison de la selle. Mais aussi dans la qualité de cette dernière. Le confort joue naturellement, mais la qualité de la mousse (et de sa densité) y contribue énormément. Aussi, il peut être tentant de baisser le guidon outre mesure afin de gagner en aéro et même parfois en style. Mais cela implique de ne quasiment jamais placer les mains en bas du cintre et donc de générer des crispations dans les bras et le cou. Il n'y a donc pas de honte à replacer quelques bagues de rehausse sous la potence afin de gagner en confort et, dans la suite logique, en efficacité.

LES GENOUX

Le plus généralement, les douleurs localisées sur les genoux sont tendineuses. Elles concernent plus rarement les cartilages, et dans des cas très spécifiques, des pathologies bien plus lourdes. Dans la première situation, le problème vient souvent d'un réglage du recul de selle (trop avancé ou trop reculé).

LE PIED

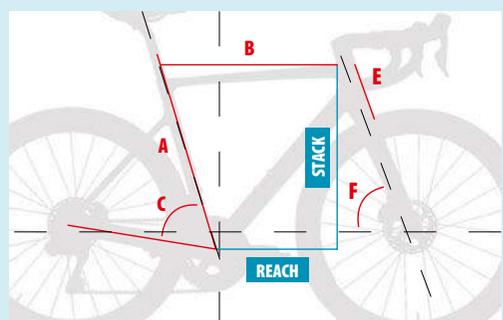
Le « feu au pied » est causé par un mauvais retour veineux (qui est résolu avec des semelles adaptées) et aussi la plupart du temps issu d'un mauvais réglage de la cale ou de la position. Mais également d'une chaussure inadaptée (semelle externe trop ou pas assez rigide). Dans certains cas, les ergonomes proposent des semelles internes thermoformées dans le cadre de leur étude posturale. C'est parfois compris dans le forfait, ou non. Cela peut aussi faire partie des critères de choix de l'étude car pour une paire standard, les prix peuvent monter à plus de 100 € dans certains cas. Mais pour un suivi plus poussé, il est aussi possible de consulter un podologue, et en particulier un praticien spécialiste du sport et du cyclisme. Ici, le prix est similaire, mais vous disposez de l'étude d'un praticien.

Savoir lire la fiche de cotes d'un vélo

➔ **Stack, Reach, longueur top tube...** Voici le jargon en détail : longueur tube horizontal (top tube), B; hauteur de la douille, E; hauteur du cadre (axe de pédalier/axe top tube), A; angle de direction, F; angle de tube de selle, C. Stack : hauteur axe de pédalier/sommet de la douille. Reach : longueur axe de pédalier/sommet de la douille.

➔ **Pour choisir entre deux vélos, il faut étudier les chiffres de la longueur du tube horizontal (B), le stack et la hauteur de douille de direction (E).** Ces trois valeurs permettent de comparer les deux machines. Le tube vertical (A) n'est plus forcément une cote de référence puisqu'elle dépend du sloping du tube horizontal (inclinaison du tube horizontal).

➔ **Le stack et la hauteur de douille (E) sont liés.** Ils peuvent varier sur deux modèles de vélos, mais il est possible de récupérer quelques millimètres perdus d'un côté en les reportant de l'autre.



MESURER SON ENTREJAMBE

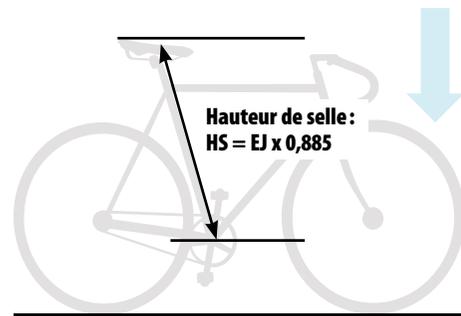
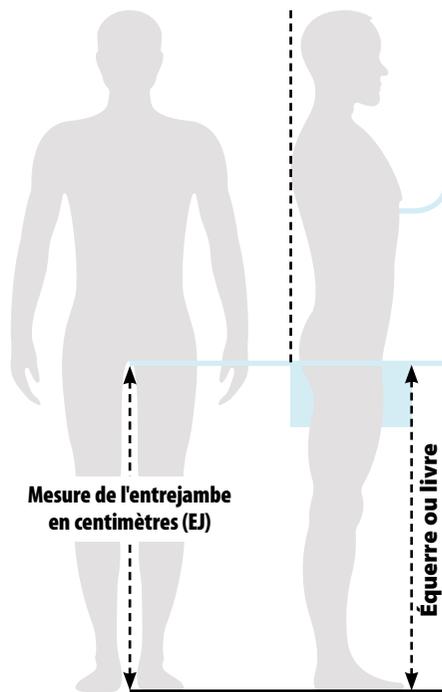
En cuissard, placez-vous contre un mur. Faites glisser une équerre (ou un livre par exemple), contre le mur, entre vos jambes, jusqu'à votre entrejambe.

Vous pouvez soit faire une marque (effaçable) sur votre mur derrière vous, ou mesurer directement devant vous avec un mètre ruban.

Certaines marques de vélos proposent cette méthode en ligne et la multiplication par leurs coefficients pour déterminer la taille de leurs cadres. Ces indications sont très utiles avant achat, surtout pour une première machine.

Par la suite, ce choix peut évoluer en fonction de la pratique, plus ou moins sportive. Un coureur choisira peut-être un cadre plus petit pour obtenir une position plus compacte et penchée; un cyclosporitif fera l'inverse pour gagner en confort avec un poste de pilotage plus haut.

Note: pour tous ces réglages, un home trainer peut être un plus, tout comme un miroir positionné plus loin dans la pièce si vous êtes seul.



Mesures et formules

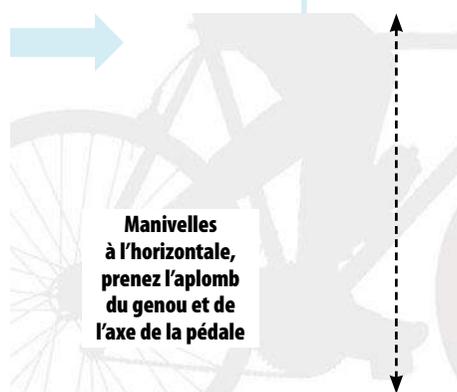
➔ **Pour connaître la taille idéale de son cadre**, vous pouvez multiplier la mesure de l'entrejambe par 0,66, vous aurez un aperçu de la hauteur du tube de selle (A) à choisir. Si le cadre est taillé avec les lettres S, M, L ou dit sloping, il faut prendre le chiffre d'équivalence donné par la marque. Exemple: un cadre M équivaut souvent à une taille 54 ou 55 cm.

➔ **Pour connaître la mesure de votre hauteur de selle**, vous multipliez la mesure de l'entrejambe par 0,885, vous aurez la hauteur de selle (HS) à reporter depuis l'axe du pédalier jusqu'au sommet de la selle.

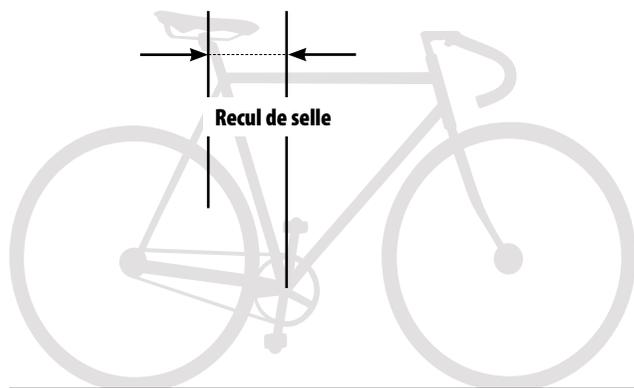
COMMENCER PAR LES BASES

LE REcul DE SELLE

Avant toute chose, placez la selle d'aplomb avec un niveau. Le vélo doit être posé sur ses deux roues sur un sol droit. L'idéal est de se positionner sur un home trainer pour davantage de confort, mais il est possible d'être en appui sur le mur. Le tout bien calé dans la selle. En cuissard, sur votre vélo avec vos chaussures enclenchées dans les pédales, mettez les manivelles à l'horizontale. Positionnez un fil à plomb au bout de votre rotule sur l'un de vos genoux. Le fil doit passer à l'axe de la pédale. **Réglez la selle en fonction**, si cette dernière est trop en avant ou trop en arrière. Il est possible de laisser un degré d'inclinaison vers le haut ou vers le bas pour jouer sur le confort de l'assise.



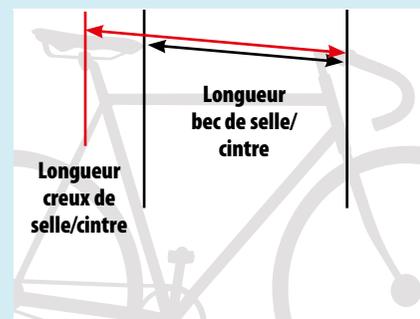
- ➔ Manivelles à l'horizontale
- ➔ Pieds sur les pédales en position normale
- ➔ Le fil à plomb doit passer par l'avant du genou et l'axe de la pédale



Reproduire la longueur selle/cintre, fausse bonne idée

➔ **En changeant de vélo**, on peut être tenté de reporter la hauteur de selle, puis la longueur bec de selle/cintre. L'idée de départ est bonne puisqu'à première vue, on retrouve deux distances importantes. Mais la mesure de la longueur selle/cintre ne tient pas compte de l'angle du cadre, du recul de selle et du placement du creux de selle.

➔ **Pour bien faire**, il vaut mieux repérer le creux de selle (à 8 cm du bec de selle) et de contrôler le recul de selle, à la perpendiculaire de l'axe de pédalier.



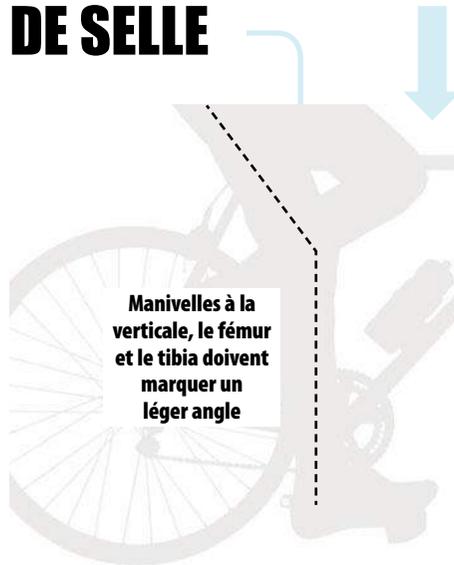
La longueur selle/cintre varie suivant la dimension de la selle et l'angle du tube de selle. Aussi, on ne peut pas juste reporter cette mesure d'un vélo à l'autre.

RÉGLER SA HAUTEUR DE SELLE

Multipliez le résultat mesuré pour votre entrejambe par 0,885. Le résultat obtenu est théorique mais il reste une excellente indication pour débiter. Par la suite, il vous sera possible d'adapter cette cote en montant ou descendant la selle, mais progressivement, pas à plus de 2 mm à chaque fois.



Manivelle en bas, la jambe est légèrement fléchie.



Manivelles à la verticale, le fémur et le tibia doivent marquer un léger angle

➔ Pour vérifier si vous êtes à la bonne hauteur (manivelles à la verticale):

1. Le pied est en position normale
2. La jambe doit être légèrement fléchie
3. Si vous posez le talon posé sur la pédale, la jambe doit être quasi tendue

LES PREMIERS PAS CHEZ L'ERGONOME

Après quelques mois ou quelques années de pratique, vous vous êtes pris au jeu et l'activité cycliste est (presque) au centre de votre vie. Après quelques expérimentations, vous souhaitez optimiser votre position. Il est l'heure de passer pour la première fois sur un ergomètre pour valider ou modifier vos premiers réglages.

➔ Hauteur de selle ◀

Dans un but d'efficacité, l'ergonome va sûrement jouer sur la hauteur de selle pour commencer. Après avoir déterminé si cette dernière vous est adaptée. On parle ici de la forme (longueur et largeur du croissant) et de la qualité du rembourrage. Mais les modifications vont s'effectuer par un ou deux millimètres à chaque fois. L'objectif est d'obtenir un déploiement optimal de la jambe. Avec un genou ni trop replié lors de la phase de poussée ni trop ouvert lors de celle de tirage.

➔ Recul de selle ◀

Ici, l'expert va agir en fonction de vos désirs de performance ou non. On sait qu'avancer la selle (pour être davantage à l'aplomb de la pédale) de quelques millimètres permet d'obtenir une meilleure poussée. Problème: cette position peut s'avérer inconfortable sur les longues distances. À l'inverse, un fort recul de selle fera gagner en confort mais sollicitera davantage les reins et pourrait « brider » un peu la phase de poussée. Un équilibre est à trouver, soit pour le coureur à la recherche de performance sur des courtes distances, ou le cycliste au long cours intéressé par l'efficacité après l'accumulation d'heures de selle.

➔ Les cales et les chaussures ◀

Le principe est identique au réglage du recul de selle et va surtout de pair avec ce dernier et aussi avec la hauteur de selle. Une cale très engagée sous le pied (axe de la pédale en direction de la voûte plantaire) permet une bonne poussée verticale et de gagner de la force. Mais cela bride quelque peu la cheville à la remontée et peut gêner après de longues heures de selle. À l'inverse, un pédalage sur la pointe des pieds rend la cheville très libre et augmente la sensation de fluidité mais minimise le facteur puissance. Le réglage est effectué une nouvelle fois en fonction de votre profil.

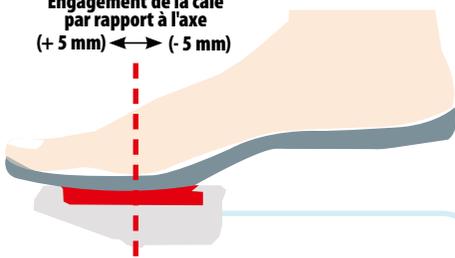
➔ Le guidon et les leviers de frein ◀

La position du guidon sera optimisée selon nos indications précédentes. Mais ici, on pourra surtout se concentrer sur le positionnement des leviers par exemple afin de gagner en confort. Pour le freinage et pour le passage des vitesses. De plus, un rendez-vous chez l'ergonome permet de confirmer le changement de potence. En effet, cette dernière est livrée dans une certaine longueur sur les vélos de série. Et par manque de temps ou de disponibilité de la pièce, certains détaillants ne proposent pas toujours leur remplacement. Le cycliste s'adapte alors. Mais cet élément demeure très important pour se placer idéalement. L'ergonome le confirmera.

Le vélo, ce sont des maths. Et cela commence par une belle position sur la machine. En vue de votre premier achat, voici les règles fondamentales pour débiter sans se faire mal.

LE RÉGLAGE DES CALES

Engagement de la cale par rapport à l'axe (+ 5 mm) ↔ (- 5 mm)



Mettez vos chaussures avec une paire de chaussettes dédiées. Sur votre pied, localisez l'articulation du gros orteil. Collez un morceau d'adhésif sur la chaussure à cet endroit. Placez votre cale sur la semelle de la chaussure sans serrer les vis. Sur la cale, un repère est placé par la marque pour localiser l'axe de la pédale. Alignez ce repère avec votre morceau d'adhésif. Centrez la cale et placez-la dans l'alignement, puis serrez (il faut préalablement graisser un peu les filetages). Ce réglage est purement théorique et pratique. Il pourra évoluer dans le temps, soit pour le placement de la cale dans le sens de la longueur, soit pour son orientation.

POSITIONNEMENT DU GUIDON

La hauteur du guidon et la longueur selle/cintre sont souvent négligées. Ces deux réglages restent importants. Ils s'effectuent en dernier. Placez les mains en bas du cintre. Vos coudes doivent être légèrement fléchis et vous devez pouvoir accéder avec votre index et votre majeur facilement au levier de frein. Votre tête, dans l'axe, doit vous permettre de porter votre regard à quelques mètres devant votre vélo, sans contrainte. Voici pour la longueur. Pour la hauteur, vos épaules ne doivent ni être trop hautes ni trop basses. Une fois les mains en haut du cintre, votre buste ne doit pas être perpendiculaire au sol, mais à 45° environ. Les coudes légèrement fléchis.



LA POSITION POUR GAGNER DES WATTS

Après des mois ou des années de pratique, vos objectifs ont évolué et sont davantage axés sur la performance. Vous cherchez à améliorer votre position afin de gagner des watts, aller plus vite et, tout simplement, viser la victoire, voici les axes sur lesquels vous devrez vous orienter.

1

DÉFINIR SES OBJECTIFS DE PERFORMANCE

- ➔ **On part du postulat que la position de départ est idéale.** Chez l'ergonome, on détermine donc avec lui les objectifs à court, moyen et long termes. Tout doit y passer, de la date des épreuves, leur nature, aux objectifs de performance.
- ➔ **Une position adaptée pour les courses de haut niveau amateur** pourrait ne pas être identique à celle pour l'ultradistance. Dans le premier cas, le coureur sera placé sur l'avant avec un poste de pilotage bas. Dans le second, le cycliste au long cours préférera un recul de selle un peu plus important mais surtout un guidon plus haut et placera potentiellement des prolongateurs.

2

LES GAINS AÉROS

- ➔ **L'un des gains les plus importants va se situer sur l'aérodynamisme.** L'ergonome va chercher à faire évoluer le coureur dans sa lutte contre le vent. Il abaissera, ou pas forcément, le guidon. Il gagnera peut-être sur la longueur et jouera de toute façon sur la position de la tête, des épaules et du dos.
- ➔ **L'enjeu?** Garder un bon équilibre entre un Cx idéal ou Scx (surface de pénétration dans l'air), voire parfait, et une position tenable sur la distance et surtout efficace en termes de pédalage. Dans les années 1980-90, dans certaines prémices de l'aéro, certains coureurs négligeaient un ou plusieurs de ces points, avec souvent de très mauvais résultats.

3

LES GAINS MARGINAUX

- ➔ **Pour gagner des watts**, il est nécessaire de mixer tous les paramètres à disposition. C'est une affaire de vases communicants. Un millimètre gagné sur une hauteur de selle est susceptible d'influer sur le recul, etc.
- ➔ **On parle alors de gains marginaux** sur les trois points d'appui (selle, guidon et pédales). Pour les pieds, l'ergonome va s'intéresser au chaussant, tant sur la qualité de la chaussure que pour une semelle orthopédique (avec corrections) ou simplement thermoformable.
- ➔ **Côté assise**, on pourra s'intéresser à ce qui pourrait être la grande tendance de ces prochaines saisons : la selle sur mesure imprimée en 3D. De tout temps, le sujet de l'assise, avec les contraintes qui y sont liées (frottements, points de compression...), a toujours été au centre des attentions. Les marques proposent aujourd'hui plusieurs types de selles, en tailles et formes, et aussi des outils pour trouver le modèle adéquat. Certains se lancent aussi dans le sur-mesure.
- ➔ **Nous n'en sommes pas encore là pour les cintres classiques**, mais cela pourrait arriver très vite à en croire les évolutions en contre-la-montre par exemple et les prolongateurs sur mesure. Il existe deux possibilités qui se présentent aux coureurs. D'un côté, l'offre de cintres sur le marché est toujours aussi étendue et il est tout à fait possible de trouver le modèle idéal. De l'autre, beaucoup de fabricants proposent, voire imposent, leur guidon intégré avec leur châssis, ce qui ne donne que peu de choix. Logiquement, la firme doit présenter une possibilité d'adaptation avec des cintres/potences compatibles, mais le rendu esthétique n'est parfois pas là, n'en déplaie aux puristes.

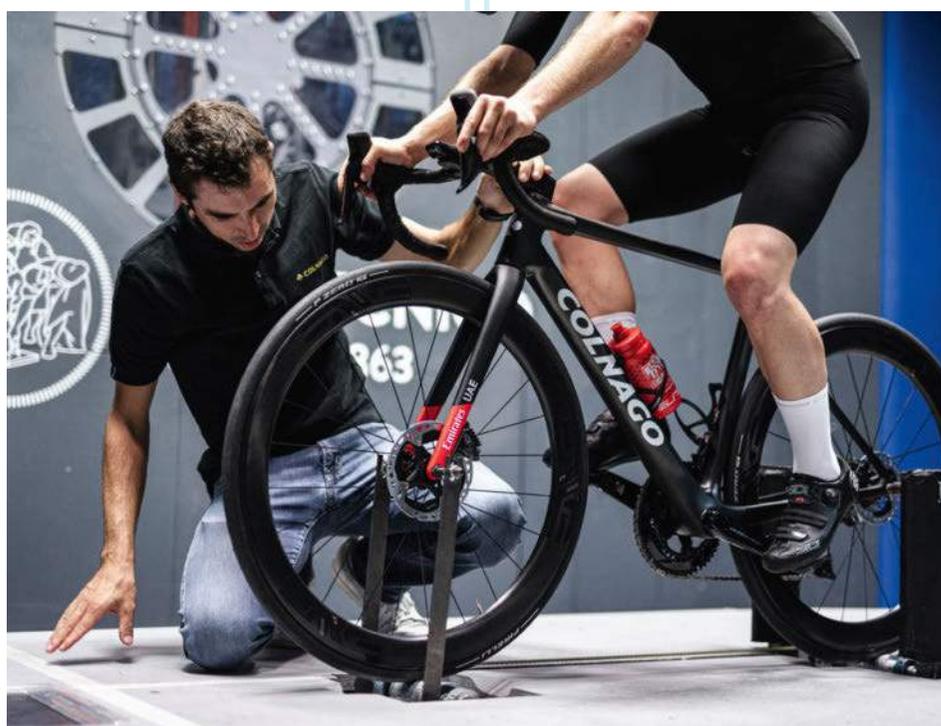


La selle sur mesure, l'avenir?

➔ **La marque française Debya** fabrique des selles en carbone sur mesure. Il est possible d'effectuer la prise d'empreinte chez plusieurs professionnels en France. Ensuite, la selle est réalisée pour 449 € (tarif de base hors frais d'empreinte) avec un plateau carbone. Cette technologie pourrait être celle de l'avenir tant le composite permet ce genre de procédés, tout comme l'impression en 3D.



L'impression 3D se généralise et sera sans doute l'avenir de la selle sur mesure.



Vous pourrez faire régler votre position dans une soufflerie pour améliorer votre aérodynamisme.

LA BONNE POSITION ET LE BON CHOIX



Pas besoin d'être coursier pour disposer d'un réglage parfait. Le confort pour le bikepacking et la longue distance est aussi sujet à une bonne position sur le vélo.

Les applications en ligne

➔ Il existe quelques applications à installer sur son smartphone pour effectuer son propre positionnement à la maison. Citons **SizeMyBike sur l'App Store** (2,99 €), **Bikefit sur Google Play**, **www.ebicycles.com**, ainsi que de nombreux tutoriels sur les réseaux sociaux. C'est assez basique dans l'ensemble mais cela permet d'avoir une bonne base de départ pour se positionner sur un premier vélo par exemple et éviter les douleurs. Toutefois, il vaut mieux faire appel à une tierce personne pour peaufiner les réglages et si possible expérimentée.

Que l'on soit cycliste débutant ou expert, chasseur de cols ou d'ultradistances, la bonne position sur le vélo s'avère primordiale. Il est nécessaire de se concentrer sur l'essentiel, les points d'appui.

Nous l'avons constaté, pour une bonne position, tout part des pieds, de l'assise et du positionnement des mains. Mais nous savons également qu'un réglage influe sur les autres et que ces trois paramètres doivent être définis ensemble.

Avant tout réglage, demandez conseil à un professionnel, notamment pour le choix de la taille de votre vélo, dès le départ. Beaucoup de marques proposent de la vente en ligne et vous pouvez recevoir votre machine directement chez vous ou en « click and collect », mais le choix de la taille au départ est effectué par l'utilisateur. Nous l'avons vu, il est possible de déterminer facilement cette dernière tout seul à la maison, mais ce n'est pas un choix à prendre à la légère. Par la suite, c'est la pratique qui va dicter vos réglages, en fonction de vos souhaits. Pour du confort et de l'ergonomie, ou pour la performance.

L'ÉTUDE POSTURALE FACULTATIVE MAIS UN VRAI PLUS

Le passage chez l'ergonome n'est pas indispensable au début de sa pratique, toutefois cela s'avère un véritable atout. N'oubliez pas cependant que ce premier positionnement n'est pas définitif et qu'il peut être contrôlé, voire amélioré, par la suite en fonction de vos ambitions, d'éventuels problèmes et surtout de votre

progression physique. Une centaine d'euros déboursés à la fin de l'année pour une visite de contrôle ne sont donc pas superflus. C'est même de l'argent bien dépensé en vue de la saison suivante afin de garder le réel moteur pour tout cycliste : le plaisir de rouler. ●



Le réglage d'un vélo de chrono est particulier.



LES ÉTUDES POSTURALES

Il existe aujourd'hui de nombreux prestataires pour effectuer une étude posturale. Voici les principaux.

- ➔ Ergomotion, <https://eu.ergomotion.com>
- ➔ Giant, <https://www.giant-bicycles.com/fr>
- ➔ idmatch, <https://www.idmatch.cc/en>
- ➔ Mecacote, <https://mecacote.com>
- ➔ Morphologics, <https://www.morpho-logics.com>
- ➔ Shimano bikefitting, <https://www.bikefitting.com/fr>
- ➔ Retül, <https://www.retul.com>
- ➔ Velofitting, <https://www.velofitting.com>

Faire un document de référence

À glisser dans son sac de course ou de voyage (ou les deux) et bien évidemment dans son smartphone, cette fiche contenant toutes les cotes peut vous sauver la mise, surtout si vous avez eu à démonter votre vélo pour prendre l'avion. Par la suite, en déplacement ou non, il permet de contrôler les cotes de la machine et constater par exemple l'éventuelle baisse de la tige de selle.