

# Stage Mécanique CODEP94

Présentation par **Pierre BOURDON**

# Stage Mécanique CODEP94

## Programme de Présentation

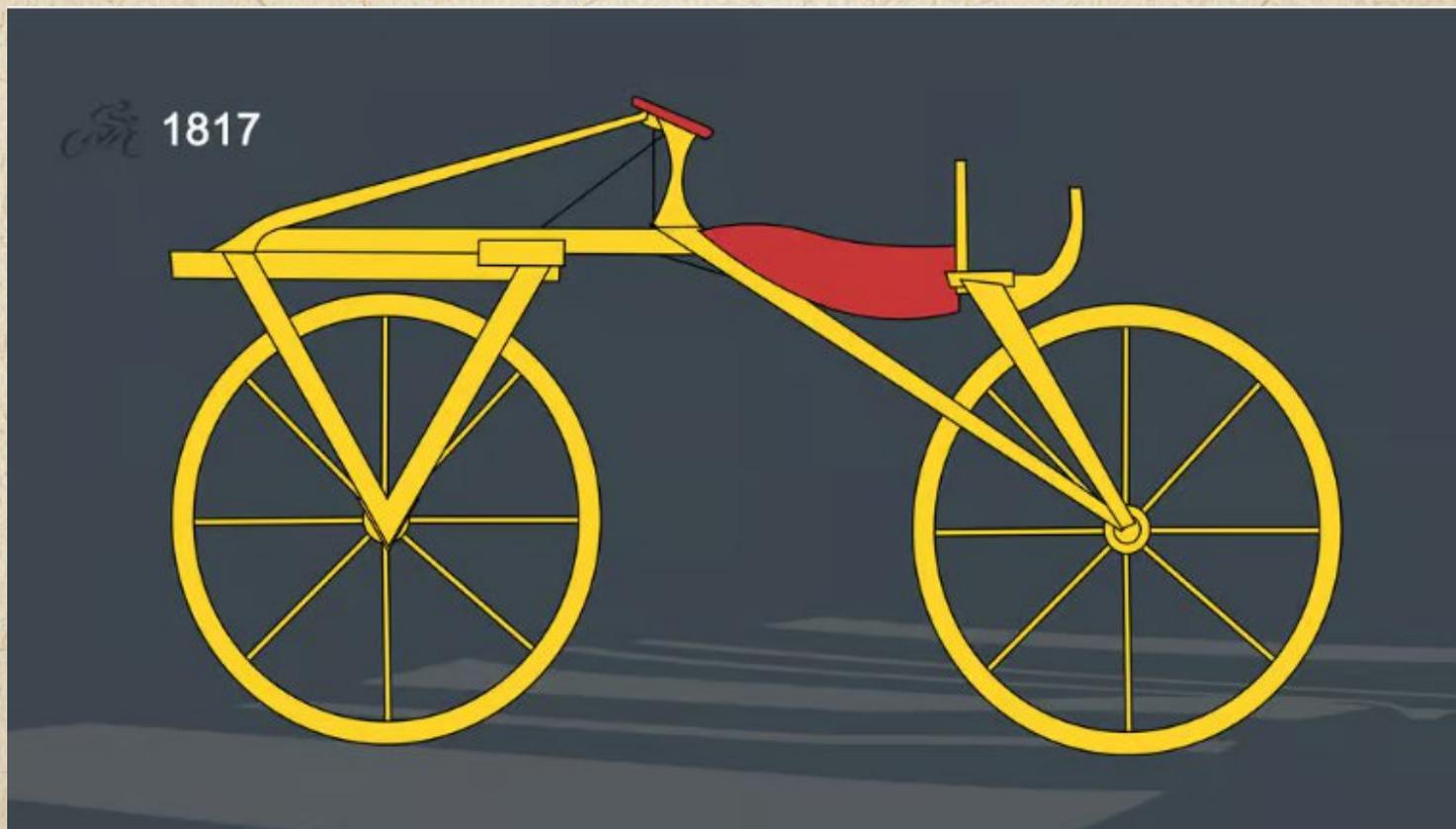
---

- ❖ Un peu d'histoire
- ❖ Version aboutie pour notre activité
- ❖ Choisir la bonne taille de cadre
- ❖ Tous les réglages et couple de serrage (carbone)
- ❖ Trousse de dépannage
- ❖ J'entretiens mon vélo
- ❖ Questions Réponses

# Programme de la présentation

## Un peu d'histoire

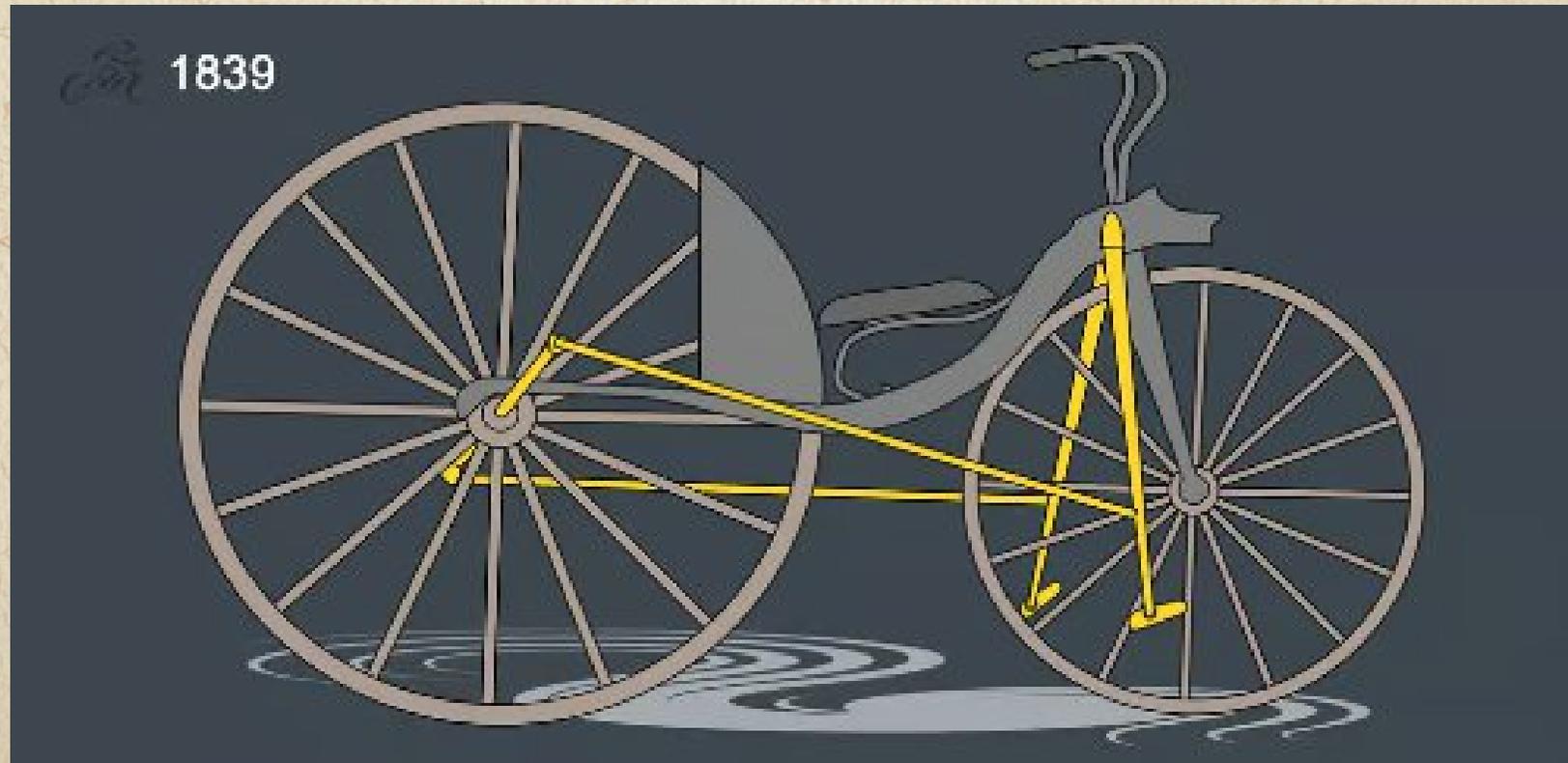
- ❖ 1817 : arrivée de la première bicyclette (sans pédales ni freins)



# Programme de la présentation

## Un peu d'histoire

- ❖ 1839 : arrivée de la bicyclette avec un guidon et un système d'avance par balancier et toujours sans frein



# Programme de la présentation

## Un peu d'histoire

- ❖ 1884 : arrivée de la bicyclette avec un guidon, des pédales et un frein sur la roue avant



# Programme de la présentation

## Un peu d'histoire

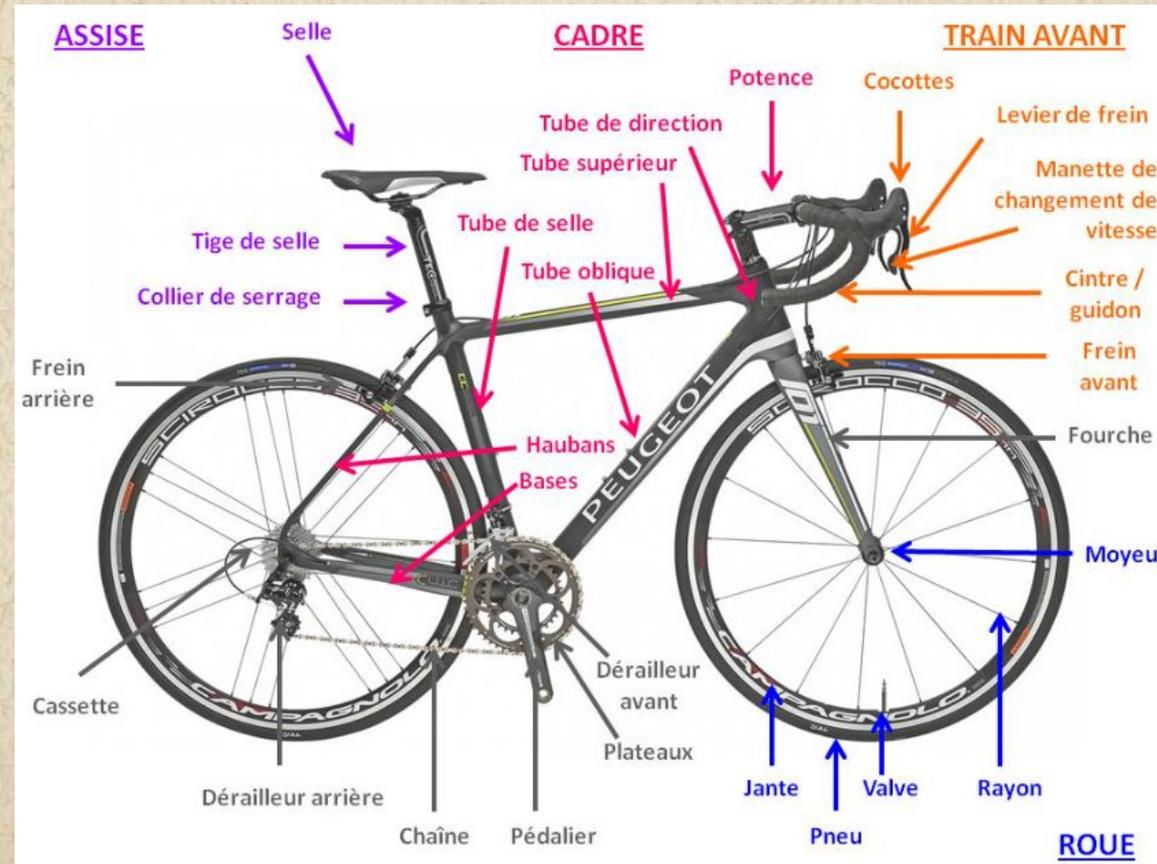
- ❖ 1891 : arrivée de la bicyclette type course avec des pneus (1887) qui correspond à la géométrie actuelle de nos vélos



# Programme de la présentation

## Un peu d'histoire

❖ De 1891 à nos jours : Amélioration des équipements avec un modèle Cyclo/Gravel



# Programme de la présentation

## Un peu d'histoire

❖ De 1891 à nos jours : Amélioration des équipements avec un modèle VTT



# Programme de la présentation

## Les tailles de cadres

### ❖ Bien choisir la taille de son vélo

**Votre taille**

**A**

**B**

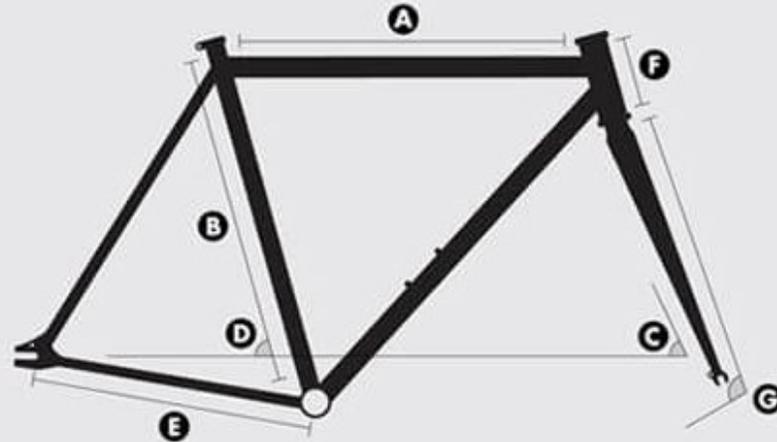
**Hauteur entre-jambes**

<b>A</b>	<b>B</b>	<b>TAILLE CADRE</b>	<b>CORRESPONDANCE</b>
<164cm	<61cm	36cm	XS
	61-67cm	38cm	
	>67cm	40cm	
165cm-171cm	<68cm	42cm	S
	68-73cm	44cm	
	>73cm	46cm	
172cm-177cm	<74cm	48cm	M
	74-79cm	50cm	
	>79cm	52cm	
178cm-186cm	<80cm	54cm	L
	80-84cm	56cm	
	>85cm	58cm	
>186cm	<86cm	58cm	XL
	>86cm	60cm	

# Programme de la présentation

## Les dimensions des cadres

- ❖ Un ajustement est possible à partir de certains éléments mais partir sur de bonnes bases est mieux.



### HAUTEURS RECOMMANDEES

49 cm pour cyclistes 150cm et 164cm.  
52 cm pour cyclistes 165cm et 173cm.  
55 cm pour cyclistes 174cm et 180cm.  
59 cm pour cyclistes 181cm et 194cm.

STATE  
BICYCLE CO.

TAILLE	A	B	C	D	E	F	G
49	53	49	72	74.5	40.5	95	45
52	53.5	52	72	74	40.5	95	45
55	55	55	73.5	73	40.5	105	45
59	58.5	59	73.5	73	40.5	140	45

# Programme de la présentation

## Réglage hauteur de selle



### ❖ **Comment régler la hauteur de selle ?**

- ❖ La hauteur constitue le facteur le plus déterminant dans le réglage d'une selle de vélo. Elle peut affecter considérablement votre confort, ainsi que vos performances. Cette hauteur peut être réglée selon plusieurs manières et doit se faire en tenant compte de la discipline que vous pratiquez

# Programme de la présentation

## Réglage hauteur de selle

### ❖ Hauteur de selle

Pour vérifier si vous êtes à la bonne hauteur :

**Manivelle à la verticale**

1. Poser le talon sur la pédale, jambe tendue
2. Le pied est en position normal
3. La jambe doit être légèrement fléchie.



- Manivelle à l'horizontale  
- Pieds sur les pédales en position normal

Le fil à plomb doit passer par l'avant du genou et l'axe de la pédale.

Pour régler la hauteur de selle de façon rigoureuse, il vous faudra un fil à plomb... et un mur contre lequel vous appuyer !

# Programme de la présentation

## Régler l'avance de selle

❖ L'effet du réglage de l'avance de selle sur les performances et le confort n'est pas négligeable. Selon la discipline, les cyclistes préfèrent leur selle légèrement avancée ou sensiblement reculée. Le réglage neutre quant à lui s'obtient à travers l'alignement du genou et de l'axe de la pédale, en s'aidant d'un fil à plomb.

### ❖ > **Réglage neutre pour la polyvalent**

❖ Pour caler votre selle sur l'avance neutre, positionnez votre manivelle de manière à ce qu'elle soit parallèle au sol. Placez-vous au fond de votre selle, un pied sur la pédale et enclenchez votre cale si vous en avez. À présent, passez un fil à plomb par-dessus votre genou et laissez-le tomber jusqu'au niveau de la pédale. Effectuez l'ajustement nécessaire jusqu'à ce que le fil s'aligne parfaitement sur l'axe de votre pédale.

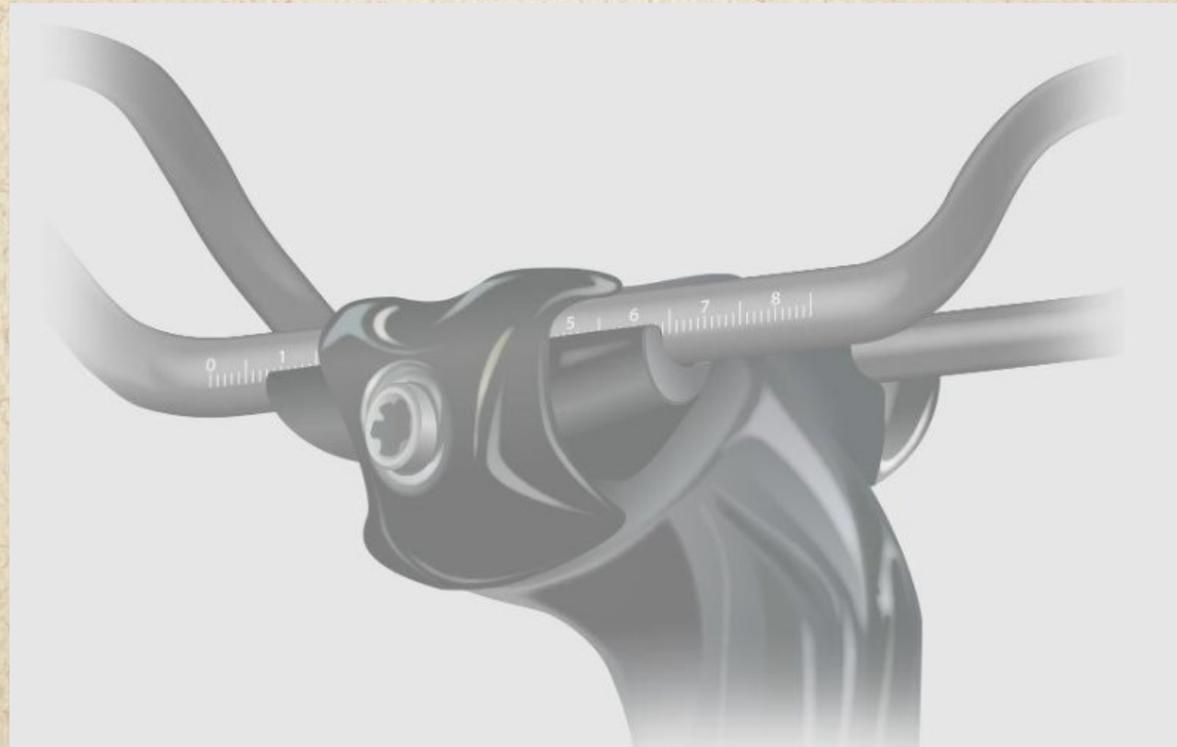
### ❖ > **Une selle avancée pour la vitesse et les montées**

❖ Si vous prenez régulièrement les cols, avancer votre selle de quelques millimètres vous permettra de livrer davantage de puissance lors de la phase de pression de votre cycle de pédalage. Votre genou sera en effet plus avancé et votre jambe, plus perpendiculaire à votre pédale. Pour régler votre selle dans cette configuration, faites le même alignement au fil à plomb sur l'axe de votre pédale, mais cette fois-ci, en tenant le haut du fil au niveau de l'axe de votre genou ou l'épiphyse du fémur.

# Programme de la présentation

## Régler l'avance de selle

### ❖ Réglage du chariot de selle



# Programme de la présentation

## Régler l'inclinaison de selle

❖ L'inclinaison de la selle affecte la stabilité de l'assise et le confort du cycliste de manière non négligeable. Si une selle horizontale convient à toutes les circonstances, des vélocistes préfèrent l'incliner légèrement vers l'avant ou l'arrière pour des soucis de confort ou de performance.

### ❖> L'inclinaison neutre

❖ La selle parfaitement horizontale est adoptée par de nombreux cyclistes pour sa polyvalence. Ce réglage convient en effet, que l'on parcourt de longues distances sur terrain plat ou que l'on négocie régulièrement des dénivelés positifs ou négatifs. L'ajustement de la selle dans ce cas se fait avec l'aide d'un niveau à bulle.

### ❖> Le bec rehaussé pour la vitesse

❖ Certains cyclistes, notamment ceux qui ont tendance à faire du bec préfèrent rehausser légèrement le bec de selle pour s'assurer une meilleure stabilité et éviter de glisser vers l'avant. Il en est de même pour les coureurs contre la montre et les triathloniens qui ont besoin de se coucher sur leur prolongateur. Pour effectuer ce type de réglage, partez de la position horizontale obtenue grâce au niveau à bulle et inclinez votre selle de 2 à 3 crans vers l'arrière.

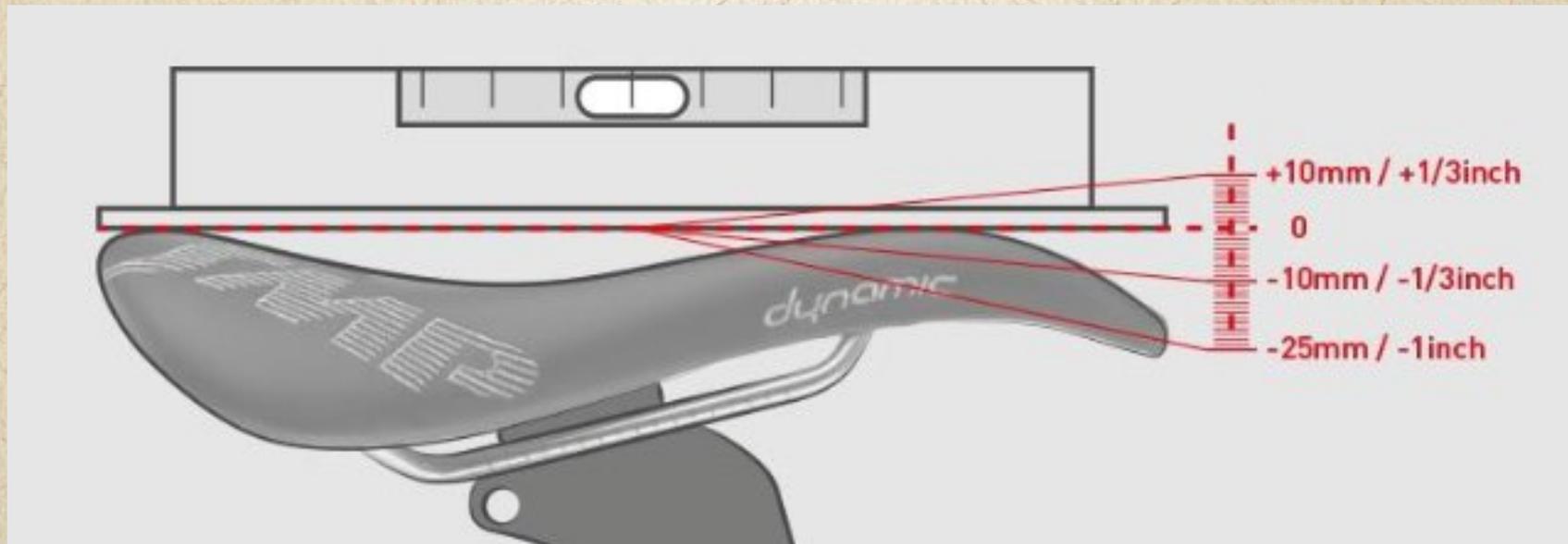
### ❖> Le bec baissé pour le cyclotourisme

❖ Pour le cyclotourisme, il est conseillé de baisser légèrement le bec de la selle. Ce réglage permet de réduire la pression sur le périnée et de porter le poids à l'arrière de la selle, au niveau du bassin. Pour régler votre selle sur cette position, effectuez le réglage horizontal avec le niveau à bulle et baissez-en le bec de 2 à 3 crans.

# Programme de la présentation

## Régler l'inclinaison de selle

### ❖ Le niveau de la selle



# Programme de la présentation

## Choisir la bonne longueur de potence

### ❖ Choisir la bonne longueur de potence

❖ Reliant le cintre au pivot de direction de la fourche, la potence constitue l'un des pièces-clés lorsque l'on souhaite régler correctement le guidon de son vélo. C'est en effet elle qui conditionne l'accès aux poignées de frein et la position de vos cervicales lors de vos sessions sur route. Elle joue à ce titre un rôle fondamental dans votre sécurité et votre confort de conduite.

❖ Sa taille, ou son réglage, sera déterminée en fonction de votre morphologie, de la longueur du cadre et de la souplesse de votre colonne vertébrale.

❖ Une fois bien installé sur la selle, le tronc fléchi, le réglage consistera à attraper le creux du cintre de façon à ce que l'avant-bras et la main soient alignés et horizontaux.

❖ L'angle formé par le bras et l'avant-bras doit alors être droit. Un angle trop aigu indique une potence trop courte, un angle trop ouvert, une potence trop longue.

### ❖ La hauteur et la largeur de guidon

❖ Pour limiter les tensions musculaires et prévenir les douleurs physiques, la largeur du guidon doit correspondre à votre diamètre biacromial, c'est-à-dire à la distance séparant les deux os qui font l'angle de l'épaule. Une fois les mains posées sur les cocottes de frein, vos bras tendus devront ainsi être totalement parallèles.

❖ La hauteur du guidon, qui se définit par rapport à celle de la selle déjà réglée, sera déterminée en fonction de la nature de votre pratique cycliste. Un cintre relevé (entre 0 et 8 cm en dessous du niveau de la partie supérieure de la selle) soulage les cervicales et les membres supérieurs mais amplifie la prise au vent. Un cintre bas (en dessus de 8 cm du niveau de la partie supérieure de la selle) améliore quant à lui l'aérodynamisme au détriment du confort.

❖ Le réglage du guidon de votre vélo de route fait intervenir trois éléments principaux : la longueur de potence, la hauteur et la largeur du cintre. Pour profiter de performances optimales et limiter les douleurs physiques, veillez à ce qu'une fois installé vos avant-bras soient parfaitement horizontaux et que la largeur du cintre corresponde à celle de vos épaules.

# Programme de la présentation

## Choisir la bonne longueur de potence

- ❖ Choisir la bonne longueur de potence
- ❖ La hauteur et la largeur de guidon.



# Programme de la présentation

## Trousse à outils de secours



- ❖ Devenez autonomes dans vos petites réparations vélo !
- ❖ Les Incidents de parcours les plus courants :
  - ❖ 1) La crevaison 2) la casse de chaîne 3) le voile d'une roue (trous, chutes)

# Programme de la présentation

## Trousse à outils de secours

### ❖ 10 outils indispensables pour une sortie à vélo

- ❖ Voici les outils indispensables à caser dans une sacoche de selle, de cadre ou de guidon, et qui vous assureront un retour à la maison à vélo si vous rencontrez un problème mécanique :



# Programme de la présentation

## Entretenir son vélo

### **Pourquoi entretenir son vélo ?**

Un vélo bien entretenu dure beaucoup plus Longtemps. Ensuite, il y a beaucoup moins de risques que certaines pièces s'abîment ou cassent .

Certains composants peuvent rouiller, ne plus marcher correctement, et à Long terme c'est donc votre sécurité et votre bien être qui peuvent être altérés.

### **Le nettoyage de base du vélo**

Après chaque sortie, le lavage, la vérification, le contrôle, le réglage, la remise en état du matériel est indispensable (les serrages, vérification réglage des freins, vérification réglage des vitesses, la tension des rayons, l'état de la chaîne, l'état des pneus).

# Programme de la présentation

## Entretien son vélo

### Opérations à effectuer après chaque sortie : Lavage Cadre, jantes, pneus, chaîne, dérailleurs, etc

Lavage avec une éponge et un détergeant (liquide nettoyage maison) sont préférables **aux jets haute pression** qui sont à utiliser avec prudence. Rincer toujours avec un jet doux perpendiculaire aux axes pour éviter que **l'eau pénètre dans les roulements**. Après le lavage, sécher avant de passer au graissage complet du vélo. Le séchage est une étape importante du nettoyage de votre vélo. Prenez un Chiffon sec pour pouvoir frotter toutes les parties humides, afin d'éviter à votre vélo de s'abîmer prématurément. Un vélo ou un de ses composants qui reste humide peut rouiller et être beaucoup moins efficace.

# Programme de la présentation

## Entretien son vélo

### Graissage lubrification

#### Chaîne, Gaines, Câbles, Dérailleurs, etc

Utiliser de préférence un lubrifiant au Téflon moins collant et moins salissant. Essuyer toujours le surplus de lubrifiant pour éviter à la poussière de coller. Pour le graissage de saxes et roulements utiliser une graisse blanche insensible à l'eau.

### Contrôles, serrages et réglages

- ❖ du serrage des manivelles,
- ❖ de l'état des câbles (freins et dérailleurs), coulissage des câbles de freins, câbles effilochés
- ❖ des pneus, de l'usure, des impacts. (silex, verre cassés
- ❖ de la course des leviers de freins, de l'état des patins, du centrage des patins, de l'étrier de frein,
- ❖ de la chaîne, flexibilité des maillons,
- ❖ des rayons détendus
- ❖ du dérailleur arrière, de l'état des galets, de la mobilité du parallélogramme, du dérailleur avant, de la mobilité de la fourchette,

# Programme de la présentation

## Entretenir son vélo

### Opérations à effectuer au minimum 2 fois par an

- ❖ Graisser tube de selle et potence (attention tube de selle en carbone) Visserie en acier démonter et graisser
- ❖ Bien respecter les couples de serrage pour éviter de détériorer les pièces fragiles et coûteuses.

A vos éponges et à vos chiffons

# Programme de la présentation

## Les nouveaux Décrets

- ❖ Le premier décret :
  - ❖ **Décret n°2024-1074 du 27 novembre 2024** paru au JO le 29 novembre, relatif aux engins de déplacement personnel motorisés et aux cycles, et modifiant le Code de la route :
    - ❖ Objet : Mesures destinées à faciliter la circulation et à améliorer la sécurité routière des cyclistes.
    - ❖ Entrée en vigueur : le texte entre en vigueur le lendemain de sa publication.
    - ❖ Notice : le décret met en application certaines mesures du Plan vélo et mobilités actives du 14 septembre 2018, du Plan vélo et marche du 5 mai 2023, ainsi que du Plan national pour mieux réguler les trottinettes électriques. Il vise à améliorer la visibilité des cycles et engins de déplacement personnel motorisés, en autorisant l'installation de dispositifs d'éclairages ou de signalisation complémentaires sur le cycle et sa remorque, sur l'engin de déplacement personnel motorisé (EDPM), ou portés par le conducteur. Il vise également à permettre la circulation à deux de front, sans obligation de se rabattre, sur les voies vertes, aires piétonnes et zones de rencontres. Références : le décret modifie la partie réglementaire du Code de la route qui peut être consulté, dans sa rédaction issue de cette modification, sur le site Légifrance (<https://www.legifrance.gouv.fr>).
- ❖ En tant que président de la commission Sécurité je me réjouis de ces décisions qui font suite à nos demandes auprès de la Délégation à la Sécurité routière (DSR)

# Programme de la présentation

## Les nouveaux Décrets

❖ Le deuxième décret :

❖ L' article R 313-5 du Code de la route est modifié par Décret n°2024-1074 du 27 novembre 2024 - art. 4, paru au JO le 30 novembre, relatif aux feux de position arrière.

❖ V.-La nuit, ou le jour lorsque la visibilité est insuffisante, tout engin de déplacement personnel motorisé ou cycle doit être muni d'un feu de position arrière. **Ce feu ne doit pas être clignotant** et doit être nettement visible de l'arrière lorsque le véhicule est monté. Tout engin de déplacement personnel motorisé ou cycle peut être muni d'un feu de position arrière supplémentaire répondant aux mêmes caractéristiques. Le conducteur peut porter sur lui un tel feu.

❖ Il est évident que cette modification, si elle se rapproche du positionnement fédéral concernant la circulation en groupe, n'est pas une bonne chose pour une circulation en solo ; le clignotant étant beaucoup plus visible que le feu fixe. Il reste donc encore des combats à mener.

# Programme de la présentation

## Les nouveaux Décrets

- ❖ **Objet** : Nouveaux décrets - informations parues au Journal Officiel (JO) concernant les cyclistes
- ❖ Suite au Congrès Fédéral ce week-end à Paris, il faut avertir vos adhérents qui installent seuls un kit VAE sur leur vélo.
- ❖ S'ils le font eux-mêmes, sans passer par un vélociste qui ce dernier, leur fournit une homologation, en cas de sinistre et sans ce certificat d'homologation, **l'adhérent ne sera pas couvert par l'assurance fédérale.**
- ❖ Par ailleurs et suivant ce nouveau décret, il doit être muni de cette homologation lorsqu'il emprunte sa "monture" et le présenter si nécessaire, notamment à la Police.