

23. Le cadre

Les cadres et leur géométrie :

Sur les motocyclettes il existe plusieurs types de cadres dont les principaux sont:

- le cadre simple berceau interrompu (tube descendant de la colonne de direction interrompu à hauteur du moteur)
- le cadre simple berceau: un tube descend de la colonne de direction et passe sous le moteur en formant un berceau - le cadre simple berceau dédoublé: le tube du berceau se dédouble devant ou sous le moteur - le cadre double berceau (typique des grosses cylindrées) : deux tubes descendent de la colonne de direction et passent sous le moteur - le cadre poutre: le moteur n'est pas enfermé dans un berceau mais suspendu sous l'épine dorsale du cadre. La poutre peut être monotubulaire ou multitubulaire.

Particularités :

Une conception toute nouvelle de cadre a été retenue pour la HONDA SR125 R: deux demi-coquilles moulées assemblées par boulonnage même au niveau de la colonne de direction. La coque en alliage léger ainsi constituée gagne en rigidité et en poids.

Rôle :

- constitue l'ossature de la machine et en assure la rigidité (en acier, aluminium, alliage léger ou tôle emboutie)
- reçoit et supporte les principaux organes mécaniques
- contribue à la tenue de route de la machine

Qualités :

Les principales qualités d'un cadre sont :

- la rigidité
- la légèreté
- la robustesse
- la précision dans la conception au niveau de certains angles car le comportement d'une moto est fonction de sa géométrie.