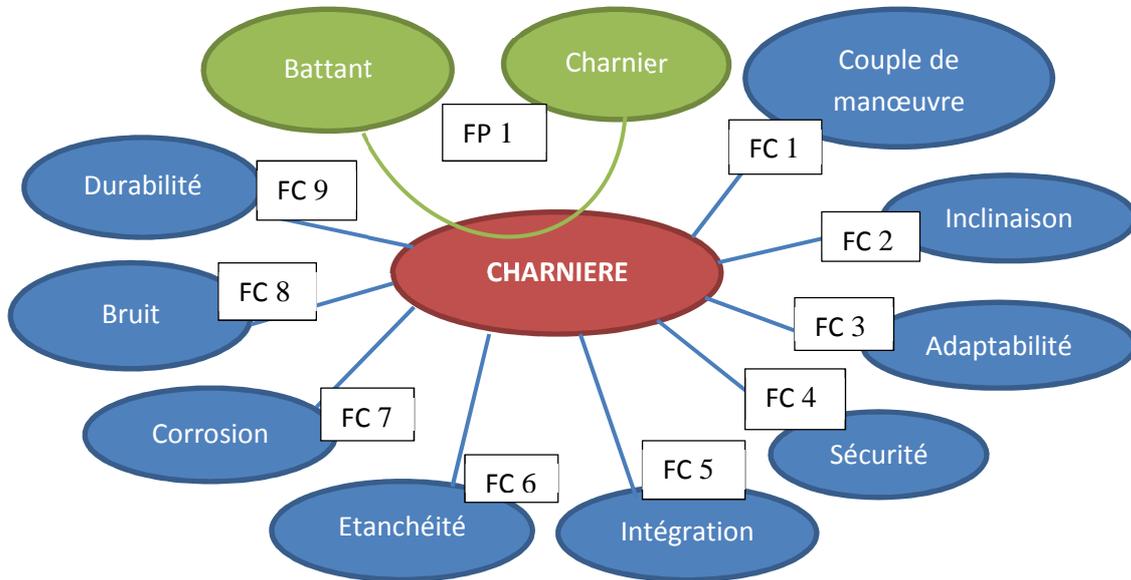


ANALYSE FONCTIONNELLE D'UNE CHARNIERE



Fonctions de service d'une charnière

<i>Fonction principale 1</i>	Faire pivoter un élément mobile appelé "battant" par rapport à un ensemble fixe appelé "charnier"
<i>Fonction contrainte 1</i>	Avoir un couple de manœuvre convenable. Il peut s'agir de la porte, mais aussi du capot, hayon, ou encore de la boîte à gants, caisse à outils, blocs optiques, sièges, couchettes...
<i>Fonction contrainte 2</i>	Résister aux couples importants dus à l'effet levier des ouvrants variant en fonction de l'inclinaison de l'axe (le véhicule n'est pas toujours horizontal mais peut s'incliner longitudinalement ou transversalement !). De plus, la charnière doit résister à des efforts exceptionnels tels que le basculement d'une cabine de poids lourds.
<i>Fonction contrainte 3</i>	S'adapter à la nature de la liaison entre la planche de la charnière et l'ouvrant qui peut être en tôle, en matériau composite, etc.
<i>Fonction contrainte 4</i>	Considérer la place de la charnière dans la sécurité de la carrosserie
<i>Fonction contrainte 5</i>	Intégrer convenablement la charnière dans la forme complexe de la carrosserie
<i>Fonction contrainte 6</i>	Participer à l'étanchéité à l'air et à l'eau (positionnement par rapport aux joints pour assurer leur compression si risque de détérioration) et résister aussi bien en position statique que lorsque le véhicule est en mouvement
<i>Fonction contrainte 7</i>	Eviter le risque de corrosion
<i>Fonction contrainte 8</i>	Faire disparaître le jeu pour éviter les bruits
<i>Fonction contrainte 9</i>	Doit conserver ses caractéristiques dans le temps