Histoire des solutions
à un problème technique

Analyse et comparaison d'objet du point de vue fonctionnel

Représentation							
Nom							
Année							
Fonction							
Caractéristiques							
Fonction							
Caractéristiques							
Fonction							
Caractéristiques							
Fonction							
Caractéristiques							
Fonction							
Caractéristiques							
Fonction							
Caractéristiques							

Représentation								
	Nom	Draisienne	Vélocipède	Bicycle	Bicyclette	VTT Stumpjumper	VTT Q Bikes C2H2	VTT Proto Celsius
	Année	1817	1861	1870	1880	1980	de nos jours	Prochainement
Fonction	Maintenir	Poutre	Cadre	Cintre	Cadre en croix	Cadre triangulaire	Cadre triangulaire slopping	Cadre en Y
Caractéristiques		Bois	Fer	Acier	Acier	Acier	Aluminium + carbone	Composite (carbone)
Fonction	Propulser	Aucun	Pédale	Pédale	Transmission	Transmission	Transmission	Transmission
Caractéristiques			Système à traction	Système à traction	Pédalier + chaîne + pignon (1 vitesse)	15 vitesses roue libre	27 vitesses	27 vitesses
Fonction	Diriger	Guidon	Guidon	Guidon	Guidon	Guidon	Guidon	Guidon
Caractéristiques					Roulement à billes	Roulement à billes	Roulement à cartouche étanche	Roulement à cartouche étanche
Fonction	Freiner	Aucun	Sabot	Aucun	Aucun	Freins à patins	Freins à disques	Freins à disques
Caractéristiques			Système à palonnier			Type Cantilever	Hydraulique	Hydraulique disque carbone
Fonction	Déplacer	Roue	Roue	Roue	Roue	Roue	Roue	Roue
Caractéristiques		Bois cerclé de fer	Bois cerclé de fer	Rayons en fer Bandage en caoutchouc	Rayons en fer Bandage en caoutchouc	Pneus larges	Jante et pneus Tubeless	Fixation centrale Pneus tubeless
Fonction	Confort	Siège	Selle+lame ressort	Selle	Selle	Selle	Selle + amortisseur	Selle + amortisseur
Caractéristiques							Fourche avant	Tout suspendu (suspension avant et arrière) Fourche monobras blocable au guidon