



Ce bulletin, dans sa version papier, même distribué par les revendeurs de Slot Racing et de Modélisme est **GRATUIT.** En dehors des frais éventuels de transport (si vous souhaitez recevoir ce bulletin chez vous) aucune participation financière ne peut vous être demandée. Une version électronique, téléchargeable et compatible pour une édition sur votre imprimante personnelle, est également disponible, **GRATUITEMENT**, sur le site de la rédaction, Albi Slot GP à <http://slot.racing.online.fr>

Droits d'auteur et copyrights: tous les textes, schémas, et photos de ce bulletin sont la propriété de leurs auteurs. Aucune reproduction, même partielle, en dehors d'un usage **privé NON COMMERCIAL ET SANS DIFFUSION**, n'est autorisée sans l'accord préalable des auteurs.

Responsable de la rédaction:

Bertrand Vauthier: Bertrand81100@yahoo.fr

Albi Slot GP: <http://slot.racing.online.fr>

Sommaire du numéro 3 de Février 2008

- Essais: Porsche 911 GT3 (v1) de Scalextric
- Essais: Porsche 911 GT3 (v3) de Scalextric
- Déco: Mise en Scène Figurines de MRRC
- Bricolage: Une Station de Pilotage Complète
- Déco: Stands et Tour de Contrôle de Bauer
- Comparatifs Circuits (#1): Scalextric Sport
- Plans de Circuits: Catalunya, GP d'Espagne
 - Bricolage: Les Poignées à la Loupe

Scalextric : Porsche 911 GT3-R

Reportage présenté par Bertrand



Je vais ici vous parler d'une de mes voitures préférées, la Porsche 911 GT3-R de Scalextric. Il ne s'agit pas d'une nouveauté, bien au contraire; si mes souvenirs sont exacts, Scalextric a proposé cette voiture à la fin du XXe siècle :-)

Peu de temps avant encore, les voitures de circuit n'avait pour seul but que de rouler, plus ou moins vite, la finition et l'esthétisme n'étaient pas vraiment pris en comptes. Puis arriva un petit fabricant, inconnu, qui bouleversa tout cela; je veux parler bien sûr de Fly. On lui doit un grand merci, Fly a révolutionné le hobby, fini les voitures moches ! Non seulement les voitures roulent désormais aussi bien (en fait généralement mieux) mais surtout elles font plaisir à l'oeil, elles rivalisent de beauté et de détails avec les voitures de collection.

Dès la seconde moitié des années 90, Fly c'est fait une réputation que beaucoup enviaient. Scalextric en particulier se devait de réagir. Sans vouloir trop m'avancer, je crois que ces Porsche 911 GT3-R sont le premier vrai effort de Scalex en la matière (il y a bien eu les Mercedes du Mans, les Formules 1 Williams et Jordan, mais elles n'étaient pas encore aussi réussies); oui, je vous parle d'intérieurs totalement modélisés avec pilotes complets, de jantes super détaillées, de grilles d'aération en métal photo découpé, de phares à leds, de guides à changement rapide et à alignement automatique, d'aimantation réglable, d'une peinture superbe et vernie (plus de plastiques teintés dans la masse), et d'une décoration "tampo printed" superbe et sans bavures ! J'ai eu l'occasion à la même époque d'acquérir quelques Fly, eh bien, je préférerais cette Scalex. Un grand pas en avant, non exempt d'erreurs ou d'améliorations possibles, le tout "Made in China"...

Bienvenus dans le 3e millénaire du Slot Racing !!!



2 photos prises par moi-même au Grand Prix d'Albi 2005



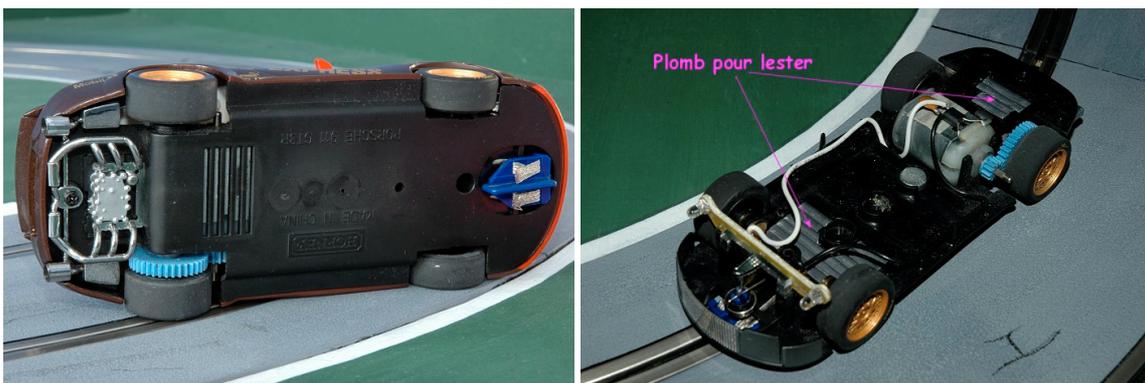
Cet article se concentre sur les premières versions. En fait je crois être en possession des modèles les plus rares et les plus originaux; les modèles UPS et HP, disponibles uniquement à l'époque en coffret. L'originalité principale est leur aileron arrière, inspiré de la version tourisme de la Porsche 911 GT, petit et discret, les versions plus modernes arborent un énorme aileron, comme toutes les GTR actuelles.

Ne me demandez pas si ces anciennes versions sont exactes, je n'en sais rien ! D'ailleurs j'ai souvent lu que ces Porsche 911 GTR Scalex étaient assez loin d'une reproduction fidèle des originales, en particulier la voiture est trop haute, pas assez large, et pas assez "aérodynamique"; j'ai eu l'occasion de prendre quelques photos (voir ci-dessus) de GTR sur le circuit d'Albi, et tout cela se confirme.

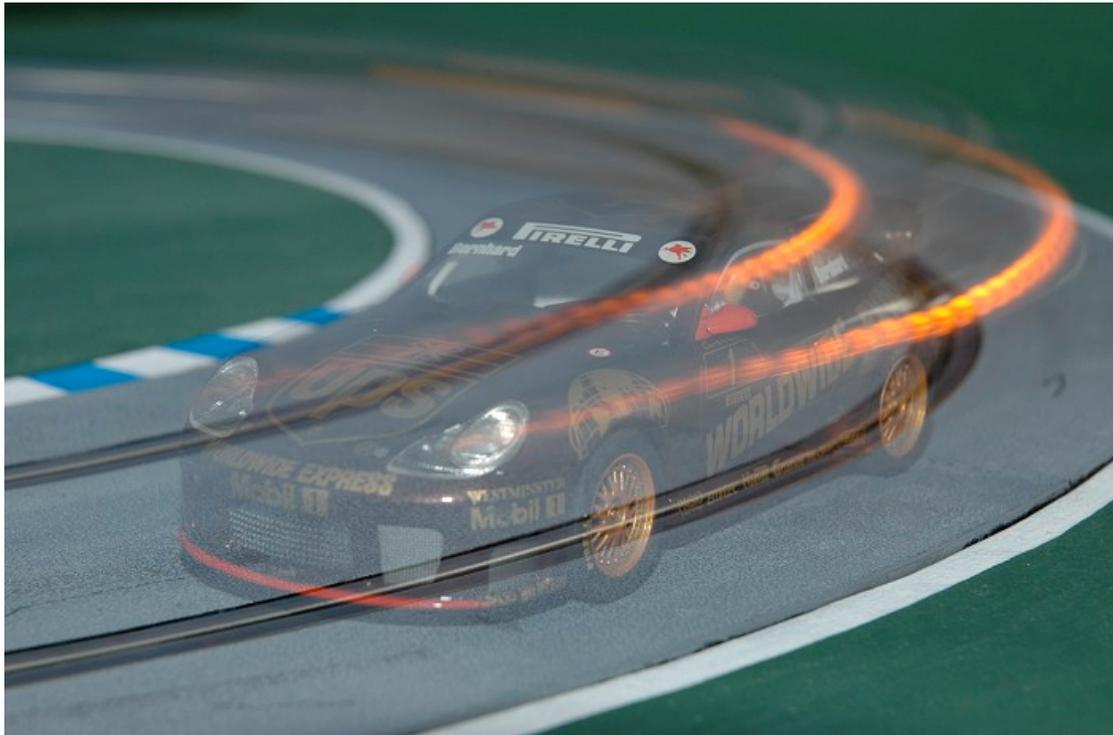
Ninco et Proslot semblent avoir réalisé des modèles plus fidèles, mais je trouve que leurs finitions ne sont pas à la hauteur des Scalex.



Comme je l'annonçais plus haut, la finition est remarquable; la peinture ne souffre d'aucune bavure, pas plus que les tampos (très nombreux et superbement détaillés), on trouve des parties en metal photo découpé (la grille avant par exemple ou les disques de freins), des jantes magnifiques (et elles varient en déco d'un modèle à l'autre), et même l'échappement qui est une pièce rapportée et fixée à l'arrière du châssis. Les photos montrent 2 voitures qui ont déjà bien vécu, elles ont parcouru des milliers de tours depuis 7 ans, elles ont eu droit à des moments "délicats", et pourtant vous remarquerez qu'elles sont en parfait état; pas de pièces cassées, et seulement quelques éraflures à peine visible. C'est du solide !



Une fois démontée, les éloges continuent; moteur (standard Mabushi) sidewinder, transmission très précise et silencieuse, câblage net et précis, guide à retour automatique (quoique pas toujours fiable et trop dur) et à changement rapide, phares à leds montés sur plaque électronique, train avant à 2 roues indépendantes (pas ce qu'il y a de plus réussi néanmoins), et enfin, un petit aimant cylindrique faible (plus puissant sur les versions plus récentes) avec 3 positions disponibles, bref une voiture bien pensée et bien réalisée !



Sur la piste, les conclusions sont moins enthousiastes. Tout d'abord le train avant, dont les roues sont trop basses ce qui empêche le guide d'être bien installé dans le rail; il faut donc être prudent dans les virages, la voiture a tendance à sortir du rail. Pour aggraver la situation la voiture est relativement étroite et haute, elle est donc sujette aux tonneaux.

D'autant plus que l'aimant d'origine est assez faible (ce n'était pas encore la mode des super aimants !), mais personnellement je préfère. La voiture dérape assez peu, les pneus une fois rodés accrochent très bien alors qu'ils sont visiblement assez durs (peu d'usure - je n'ai toujours pas changé les pneus après plusieurs milliers de tours). Pour remédier à ces petits défauts de tenue de route, mes suggestions; placer l'aimant en position arrière et lester l'avant (j'utilise du plomb autocollant - normalement dédié aux vitraux - mais de la pâte à modeler peut également convenir), et éventuellement rallonger le guide. Ca n'est pas grand chose, et personnellement ça me suffit, une voiture qui demande de l'attention dans le pilotage n'est pas pour me déplaire.

Sans aimant (ma configuration actuelle), c'est plus délicat car il faut vraiment s'attaquer au problème du guide trop haut; j'ai pour cela poncé les pneus avant afin de gagner environ 1mm sur le diamètre. Ca semble peu, mais pourtant suffisant, on retrouve l'effet tripode et le guide reste bien campé dans la rainure. Un peu de lest au centre et un peu vers l'axe arrière et la voiture, sans être une tueuse de chrono, devient fiable et agréable.

Après plus de 7 ans d'existence, la Porsche 911 GT3R continue d'être produite régulièrement par Scalex, et dans de nouvelles livrées. Si les GTR modernes vous plaisent, alors je vous recommande cette voiture, sans hésiter.

Les "PLUS"

Très belle finition - Solides (et presque inusable) - Nombreuses variantes de déco

Les "MOINS"

Ligne pas super réaliste - Train avant trop bas - Pas de feux arrière

Scalextric : Porsche 911 GT3-RSR

Reportage présenté par Bertrand



Modèle présenté "Gruppe M" #88 - Ref C2664

Petite pique de rappel, j'avais déjà parlé des Porsche 911 GT3 de Scalextric dans un précédent reportage, il y a déjà plus de 2 ans (voir au dessus). Ce complément va essentiellement pointer les modifications apportées par Scalextric, dans ce qui est la 3e version de cette série

Extérieurement, les versions 3 semblent être identiques aux versions 2 qui avaient elles évolué par rapport aux version 1 (aileron arrière style compétition et non plus style route, train avant plus haut donc guide plus bas). Pour le reste Scalextric a conservé le moule initial, pour une esthétique et un niveau de détails qui étaient largement dans le haut du panier lorsque cette voiture est apparue vers 2000 ou 2001. Aujourd'hui encore, malgré les défauts de reproduction à l'échelle, cette Porsche reste une référence.





Scalextric a produit de très nombreuses décors de cette Porsche, et le succès de la voiture échelle 1, utilisée par de nombreuses écurie, permet d'avoir un assortiment de décors qui doit certainement approcher un record ! Il y a les inconditionnels de Ferrari, mais il faut reconnaître que Porsche s'en sort encore mieux...



Mécanique

C'est ici que la version 3 montre de sérieuses différences, même avec la version 2;

- * l'axe avant est devenu rigide et a remplacé les 2 stubs
- * l'aimant cylindrique a été remplacé par un aimant rectangulaire
- * le guide classique laisse la place au niveau guide rond
- * allumage des feux arrières

Ces modifications (hormis l'éclairage arrière) apportent un net gain en performance, surtout avec aimant (la puissance de l'aimant rectangulaire est très supérieure à l'ancien aimant rond), mais même sans aimant grâce au guide, plus souple et plus précis, et au train avant plus précis (les stubs étaient assez mous et pouvaient entraîner des rebonds).

Cette fois la Porsche 911 GT3 est à la hauteur des performances de ses concurrentes, comme l'Aston Martin DBR9 ou la Ferrari 360. Les versions 2 pouvaient faire illusion sans aimant, mais les versions 1 étaient vraiment larguées !



Après plus de 7 ans d'existence, la Porsche 911 GT3R continue d'être produite régulièrement par Scalex, et dans de nouvelles livrées, et avec des améliorations sensibles qui la mettent au rang de ses concurrentes. Si les GT modernes vous plaisent, alors je vous recommande cette voiture, sans hésiter.

Les "PLUS"

Très belle finition - Solides (et presque inusable) - Nombreuses variantes de déco

Les "MOINS"

Ligne trop haute et étroite

Peinture et mise en scène figurines MRRC

Reportage présenté par Marc G.

Le préposé à l'extincteur, membre de l'équipe (fictive) Granatelli Performances

- * le bleu et le jaune sont du mat de chez Humbrol
- * le rouge de la chemise Tamiya, le rouge de l'extincteur Pébéo



Le pilote a transpiré dans sa combinaison !

- * le casque a été long à peindre : vert pour l'extérieur, bleu-gris pour l'intérieur, blanc pour la visière, gris foncé pour les bourrelets, plus les retouches de finition.
- * le tuyau du "gasman" est plutôt joli et réaliste.



Installation en pré-grille de la King Cobra et de la Chaparral



Le "gasman" porte une combinaison distinctive avec le dos rouge



Nouvelle grille des "vieux tromblons" : AC Cobra et Jaguar
l'équipe Granatelli est reconnaissable à ses couleurs rouge, jaune et bleu.



Pour tous les personnages, les yeux sont faits à la peinture:

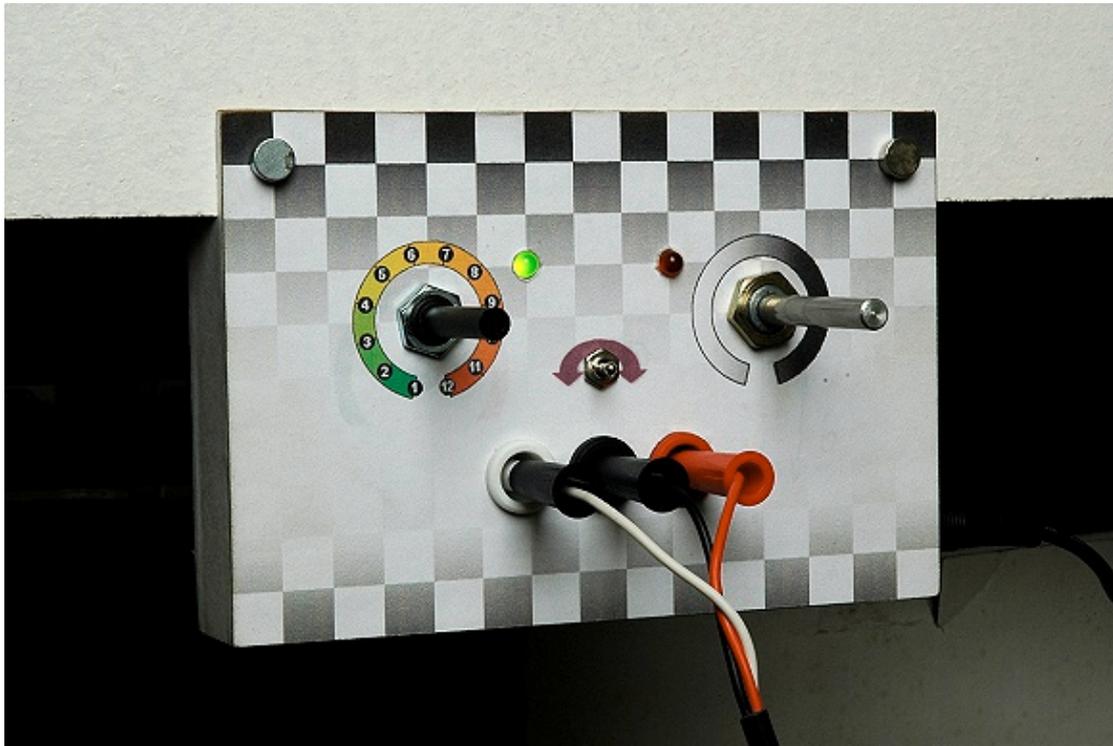
- * une micro goutte posée au pinceau triple zéro.
- * les sourcils et les lèvres sont faits au crayon de couleur super affûté.
- * pour la séance photos, j'ai tout posé sur le couvercle d'une boîte à chaussures, avec une feuille de papier abrasif super fin pour figurer le revêtement.

Bricolage : la Station de pilotage

(article présenté par Bertrand)

1 >> Objectif << 1

Disposer, par piste, d'une station de pilotage intégrant les fonctions de réglage de la puissance, de l'inversion de sens, et du réglage de la puissance du frein, le tout pour un prix modique (eh oui, je préfère garder mes Euros pour acheter des voitures plutôt que des gadgets chers comme des alims de labo ou des poignées de luxe). Je me suis de plus fixé comme contrainte de disposer de stations qui soient peu encombrantes et parfaitement intégrées à la structure du circuit, elles sont donc construites sur mesure et se trouvent attachées aux rebords du plateau du circuit:



Le résultat final d'une station:

Il manque juste les boutons pour le potentiomètre du frein (à droite de la led rouge) et le sélecteur rotatif de puissance (à gauche de la led verte). La déco a été conçue sur ordi puis imprimée sur papier autocollant. La led verte clignote lorsque le circuit est sous tension. La led rouge s'allume quand le frein est sollicité. Dimensions : 15cm x 10cm x 2.4cm

2 >> Budget << 2

Comme je l'ai dit en préambule, le budget devait être serré. J'ai vu beaucoup de personnes acheter des Alimentations de Labo, style la Skytronic 20V / 2A réglable et régulée mais s'il en faut 2 ça fait tout de suite près de 80 Euros avec le port, et vous n'avez alors pas encore d'inverseur et de réglage du frein ! Autre approche, hormis l'alimentation, les poignées "tout en 1" comme la Slot.it qui permet de régler la puissance, le frein, les courbes d'accélération, et plus... mais à 100 Eur pièce hors alim, elles n'intègrent même pas l'inverseur (en fait elles sont polarisées et ne fonctionne pas avec les circuits négatifs !). Bref, je suis radin pour ce genre de chose, il me fallait moins cher :)

Tout d'abord j'ai acheté à prix cassé 2 alimentations de PC portable; ces alims sont extrêmement fiables et relativement puissantes vu leurs tailles. Je suis tombé sur 2 alims Toshiba 15V / 3A, largement assez pour mon utilisation (mais on trouve facilement jusqu'à 20 V et 4 voire 5 A, mais plus chères).

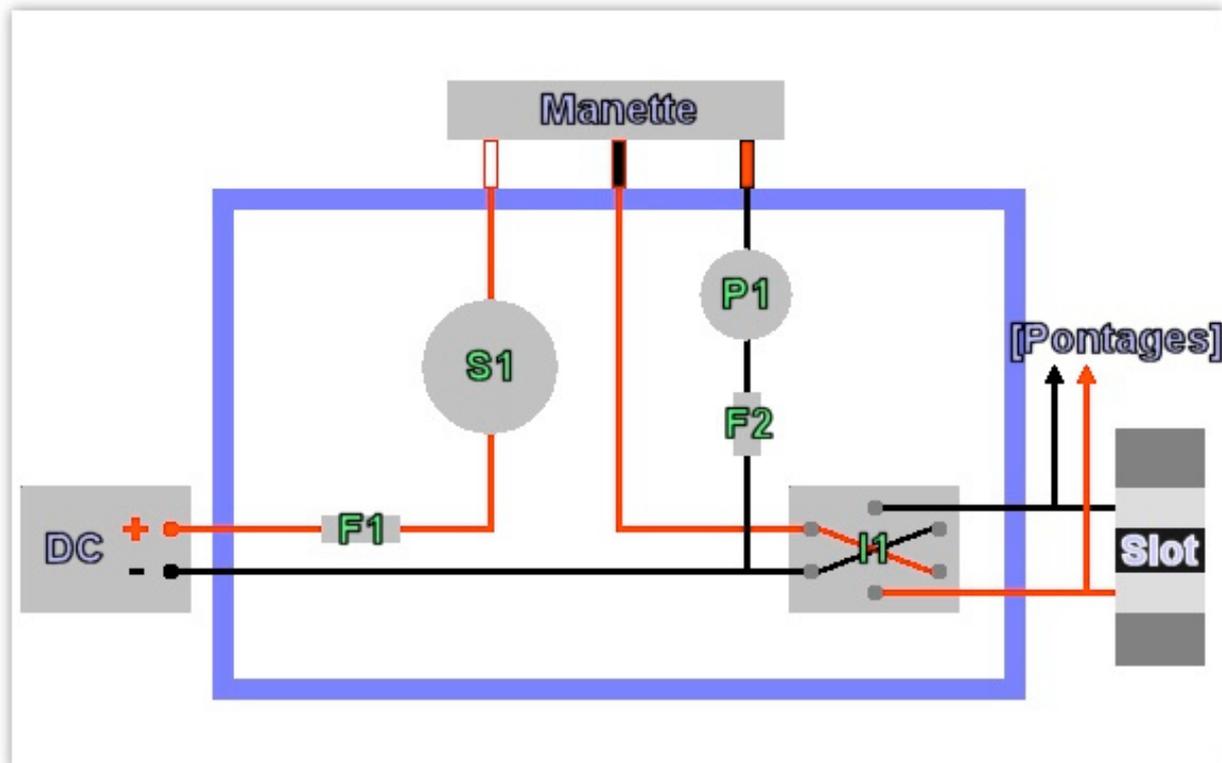
Ensuite, les poignées, 2 Parma 45 Ohms dont 1 avec switch 25 Ohms (je rajouterai moi-même le circuit sur l'autre pour avoir également le switch 45/25 Ohms). Les Parma sont un upgrade quasi obligé (les poignées des coffrets ne sont pas à la hauteur), donc je ne les compte même pas dans le budget

Enfin la station de pilotage elle-même. Grosso modo 15 Eur au total + le boîtier (0 en ce qui me concerne, car c'est un boîtier sur mesure que j'ai fait en médium). Bien sûr cela suppose un minimum d'investissement dans un fer à souder, un peu de câbles, etc. mais qui serviront également pour réparer / modifier des voitures, installer un circuit d'éclairage sur le circuit, faire des pontages, etc.

Au final, pour 50 Eur j'ai 2 stations de pilotage qui répondent à tous mes besoins, et 2 alims performantes et fiables. Vous aussi vous pouvez ! Comparez ça avec une alim DS de base à près de 80 Eur (sans station de pilotage) et vous m'en direz des nouvelles !)

3 >> Le Plan de l'Electronique << 3

Je n'ai aucune formation d'électronicien mais j'ai réussi à comprendre les principes de bases pour ce schéma en m'inspirant des diverses solutions proposées par d'autres fans de circuits routiers, et en me faisant aider par des amis un peu plus calés que moi. Il s'agit donc d'une adaptation à mes besoins; on peut ajouter un interrupteur sur le circuit frein (mais pourquoi faire alors qu'au max du potentiomètre je n'ai déjà plus de frein !), un voltmètre pour afficher la puissance en cours (joli gadget mais coûteux), des voyants de mise sous tension (je l'ai fait mais j'ai oublié de le dessiner sur le schéma), etc. Ceci-dit, ne me demandez pas de vous faire un cours, il faudra chercher ailleurs pour cela !)



Quelques explications :

DC = Transformateur. 1 par piste de préférence sauf si suffisamment puissant et régulé. Ce circuit n'intègre pas de pont redresseur, il ne fonctionnera qu'avec des alimentations en courant continu (bannir, ou intégrer un pont redresseur pour les transfos Scalextric par exemple). J'utilise pour ma part des alimentations de PC portable, 15 V / 3A, largement suffisant pour faire tourner les voitures que j'apprécie... J'ai gardé les fiches femelles DC 2.5/5.5mm des alims, j'ai donc acheté 2 fiches mâles DC 2.5/5.5mm.

Slot = 1 Piste. C'est la sortie vers la piste 1 (ou 2) du circuit, plus d'éventuels pontages... Les connexions vers la piste sont réalisées avec des dominos en sortie de boîtier

Manette = Parma en fiches bananes chez moi. Attention, par lourdeur historique, les cablages en matière de slot ne suivent pas les conventions électriques standard. Le fil blanc de la poignée correspond à l'entrée positive, le fil noir correspond à la sortie positive, et le fil rouge correspond au frein (relié au négatif). J'ai opté pour des connexions via fiche banane 4mm, en France (et en Europe) on préfère généralement une XLR

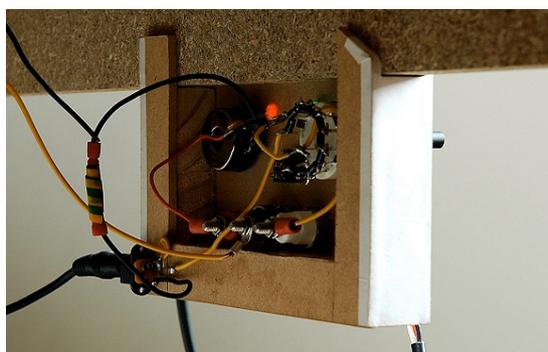
F1 = Fusible du circuit positif. Chez moi, un fusible 3A réarmable automatiquement

F2 = Fusible du circuit frein. Chez moi, un fusible de 1A réarmable automatiquement

I1 = Inverseur 2 pôles, pour tourner dans un sens ou dans l'autre, mais rarement utilisé

P1 = Potentiomètre du circuit frein qui permet de diminuer l'intensité du freinage (ça ne permet pas d'augmenter le frein !!!). Chez moi un Potar 4W (c'est ok, mais pas moins) 25 Ohms (mais 10 Ohms ferait l'affaire). Certaines voitures, comme celles équipées de moteur Ninco NC-1 apprécient un peu moins de frein

S1 = Switch (sélecteur) Rotatif à 12 Positions. Ca c'est la grande astuce que j'ai découverte sur d'autres sites (PMarchand en premier lieu) qui permet, en soudant des diodes de redressement, de contrôler la puissance en entrée ! J'avais commencé par chercher des potentiomètres qui feraient l'affaire mais pour une puissance admissible de plus de 4W (compter au moins 10W pour des voitures standard) on a affaire à des gros machins très encombrants et chers. J'ai donc suivi les conseils d'électroniciens plus avertis que moi, et voilà le résultat. Je détaillerai ce montage, mais pour résumer, chaque diode de redressement diminue d'environ 0.7V le potentiel qui la traverse; 11 diodes (12 positions) permet de régler le voltage de 15V (max de l'alim chez moi) à grosso-modo 8V (toutes les diodes activées). Personnellement je tourne, suivant les voitures, entre 11V et 13V, et je vous expliquerai prochainement **"pourquoi moins de puissance est bon pour vous !"**



Vue arrière... Le boîtier est ouvert, c'est plus facile pour y accéder le cas échéant et je le voulais étroit (je ne pouvais donc pas le fermer avec cette taille). Ici c'est donc affaire de goût et de choix de l'emplacement du boîtier (posé à côté de la piste, sous la piste, ou comme moi vissés sur les rebords)

Bauer : Stands et Tour Continental

Reportage présenté par Marc G.



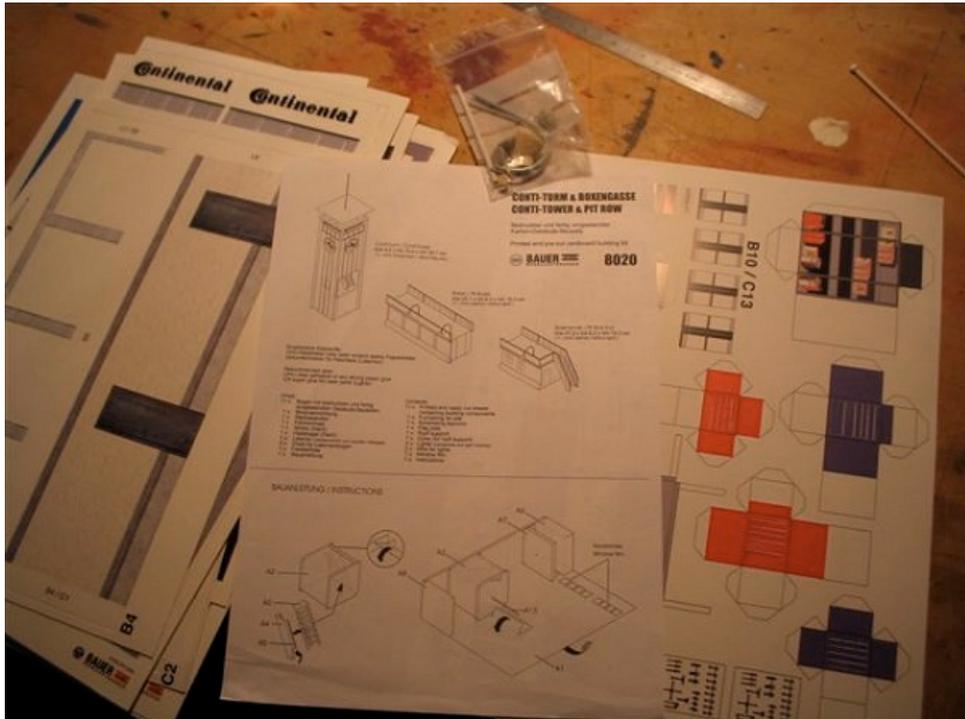
Les bâtiments se présentent sous la forme de feuilles de carton semi-rigides, pré-imprimées et très bien pré-découpées. Il y a 2 kits distincts mais complémentaires; une tour avec le bâtiment principal des stands, et une extension (pour plus de boxes) du bâtiment des stands.

Il y a onze feuilles pour les corps de bâtiments, une feuille pour les accessoires de stand et une feuille de publicités, ces 2 dernières à découper. Et une petite pochette d'accessoires (lampadaires, mât) + une feuille plastique pour les vitres de la tour de contrôle

Dimensions générales :

- * La tour; H=33cm , L=9.5cm, l=8.5cm
- * Le bâtiment principal des stands; H=7.5cm (10 avec rebardes), L=25cm, l=8cm
- * L'extension des stands; H=7.5cm (10 avec rebardes), L=15cm, l=8cm

Au total, ~ 55cm de long (avec escalier en bout), de quoi bien meubler le circuit...



Les instructions de montage sont bien détaillées

Le montage de la tour de contrôle



*Il faut être méticuleux et patient. Les éléments se découpent très bien, pas de bavures. J'utilise la colle blanche en stick, qui ne colle pas instantanément, mais permet de rectifier en cas de problème. L'escalier; délicat, il vaut mieux coller les marches une par une, en attendant le séchage complet de chaque marche avant d'attaquer la suivante, pour éviter d'avoir un escalier gondolé. **En résumé** : c'est plutôt délicat à monter, il faut être patient et attendre le séchage. Mais le résultat est sympa !*

Ensuite les stands...



Les lampadaires "vintage" sont amusants. Les pubs sont de la récup' internet, plus "glamours" que les pubs allemandes livrées avec le kit



L'outillage est livré avec le kit (armoires, servantes, panneaux)

Voilà, en résumé, c'est un kit très sympa, qui met de l'ambiance sur un circuit, et qui reste daté "années 60" comme j'aime...

Scalextric, le système... Revue de détail

(article présenté par Bertrand)



Historique

Scalextric a fêté en 2007 ses 50 ans ! Eh oui, déjà 5 décennies que la doyenne et la plus connue des marques de circuits routiers permet à 2, 3, voire 4 générations d'amateurs et de passionnés de piloter des petits bolides sur ses pistes en plastique.



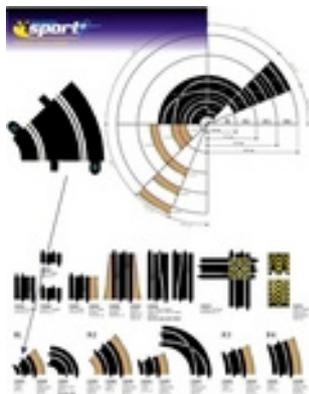
Passé de mode dans les années 80 / 90 après l'enthousiasme des sixties, le renouveau du slot racing est probablement à son apogée depuis longtemps.

Jamais nous avons eu une telle offre (4 grands fabricants de circuits et une pléthore de fabricants de voitures et d'accessoires), jamais la qualité n'avait atteint de tels sommets (ce sont véritablement des modèles réduits qui arpentent les pistes et non plus des jouets), jamais les innovations techniques n'avaient semblé si prometteuses (digital, ordinateurs, réseau), jamais la communauté de joueurs n'avait été si importante et impliquée (merci internet).

Scalextric est un des grands acteurs et moteurs de ce renouveau (aiguillonné certes par la concurrence novatrice et bénéfique des espagnols depuis la seconde moitié des années 90); les récentes productions de la marque anglaise le prouvent.

Scalextric Sport

Lancé début des années 2000, le système Scalextric Sport est la dernière version du système de rails produits par la marque anglaise. Beaucoup d'entre-vous ont connu et utilisé ce qui maintenant est appelé Scalextric "Classic" mais cette revue s'intéresse uniquement au système "Sport".



Dédié à l'échelle 1/32e, le système Scalextric Sport est plus étroit que la concurrence (voir le comparatif Scalextric Sport - Ninco - Scx - Carrera Evolution à paraître ultérieurement); certains apprécient car l'encombrement des pistes est plus faible, d'autres préfèrent privilégier des pistes plus larges, affaire de goûts... Rapporté en chiffre, Scalextric Sport c'est une largeur de rail de 15.56 cm avec un espacement des pistes de 7.78 cm et d'éventuelles bordures qui offrent au total un dégagement utile de 9.9 cm.

Scalextric Sport offre 4 rayons de virages permettant donc de concevoir et de mettre en place des circuits allant jusqu'à 8 pistes. Le plus court des rayons de virage (courbe R1) est de 9.9 cm pour la piste intérieure ce qui en fait également le plus serré des virages vis à vis de la concurrence. A nouveau Scalextric Sport privilégie un encombrement et un espace au sol restreint.

Le système de fixation est l'une des évolutions majeures de Sport par rapport au Classic puisque le montage / démontage s'effectue à plat et qu'il ne nécessite aucun clip de fixation

supplémentaire, les rails étant pourvu d'ergots qui les maintiennent entre eux (système apparemment inspiré par Ninco...). Gain de temps appréciable et meilleure tenue dans le temps car il n'est plus nécessaire de "tordre" les rails pour le démontage (notamment) comme c'était le cas pour l'ancien système Classic. Ce nouveau système de fixation est incompatible avec le système Classic (à oeillets) mais Scalextric a eu la bonne idée de proposer des rails adaptateurs, ne jetez pas vos anciens rails :)

La surface des rails a également subi un lifting; moins rugueuse et plus plate, elle privilégie l'adhérence des voitures grâce à leurs aimants. Les amateurs du "sans-aimant" se retrouvent donc sur une piste assez glissante et un traitement de surface est généralement le bienvenu (voir ci-dessous). Les rails sont aussi de meilleure qualité que leurs ancêtres et sont moins sujets au gondolement (source de sautilllements désagréables) même si on reste dans la catégorie des plastiques souples et non pas rigides comme chez Carrera par exemple.



Côté alimentation, Scalextric Sport s'appuie sur une Power Base "maison" assez complexe malgré tout (vis à vis de la concurrence) car Scalextric a eu l'idée (saugrenue) de fournir des transformateurs qui délivrent 16V en alternatif (et environ 0.9A assez généreux dans la plupart des cas) alors que les voitures fonctionnent bien sûr sur courant continu, d'où la nécessité pour la Power Base de rectifier le courant (au final approximativement 14.8V en continu). Ces Power Bases sont malgré tout assez esthétiques, permettent une alimentation distincte et indépendante de chaque piste (il faudra donc un transformateur par voie dans ce cas) mais ne proposent malheureusement pas un inverseur (quel dommage mais c'est le cas de la concurrence également, sauf sur option chez Ninco). Scalextric Sport propose des manettes équipées du 3e fil pour le frein dynamique, étalonnées à une résistance de 60 ohms, et se connectant à la Power Base par fiche jack 3.5mm stéréo.

Enfin, Scalextric Sport c'est un ensemble très complet de rails divers et variés... 4 rayons de virages en 45 degrés ou en 22.5 degrés ou en 90 degrés (plus 2 variantes de virages relevés), des croisements, des droites en 5 longueurs différentes, des rétrécissements, des épingles, des ponts, et même (et j'en passe) des sautoirs ! C'est également des bordures et barrières appropriées pour quasiment tous les rails disponibles. Bref de quoi concevoir d'innombrables variations dans les tracés de vos circuits et d'y intégrer des rails spéciaux...

A Mon Avis

Ayant largement connu et utilisé l'ancien système devenu "Classic" puis le nouveau système "Sport" depuis déjà plusieurs années, j'apprécie particulièrement en premier lieu la plus grande rigidité des nouveaux rails même si le gondolement n'est pas totalement éliminé; lorsque les voitures sont utilisées avec leurs aimants, pas de problème de sautilllement même sur des voitures mal réglées; par contre, sans aimant, les imperfections peuvent se faire sentir surtout si les pneus des voitures ne tournent pas parfaitement ronds (revoir alors le rodage des pneus ou vérifier que les axes de roues ne sont pas voilés). Ceci-dit, une voiture qui présente des défauts de roulement aura également des problèmes sur toute autre piste, la voiture est en cause plus que la piste.

La surface des rails est lisse, en conséquence assez glissante dès lors qu'on laisse les aimants au garage. Certains changent les pneus de leurs voitures pour améliorer le grip (mais à ma connaissance ces personnes font appel à cette solution quelque soit leur piste) mais je trouve la facture un peu lourde et on perd généralement un peu de l'esthétisme des pneus d'origine parfaitement adaptés et souvent décorés. Si les pneus ne sont pas changés, il faudra donc améliorer le grip des rails, soit en les peignant (ma préférence) soit en les traitant à l'huile diesel (par exemple). J'ai personnellement obtenu un grip efficace et durable qui me convient tout à fait avec de la peinture acrylique mat.

L'encombrement me convient ! C'est vrai que vous ne ferez pas rouler des voitures au 1/24e sur du Scalextric mais les camions de Fly / GB-Track peuvent parfaitement rouler sans se toucher (rappelez-vous que Fly a vendu des coffrets complets avec 2 camions et les rails Scalextric Sport). J'apprécie également les 4 rayons de virage mais je déconseille d'abuser des virages R1 et de préférence les encadrer de virages plus larges à l'entrée et à la sortie (permettant ainsi aux voitures de rentrer plus progressivement dans les virages R1 sans trop provoquer de friction). Les bordures sont les bienvenues pour élargir la piste aux endroits où les voitures peuvent déraper.

Pour une alimentation sérieuse du circuit prévoyez un transformateur par piste, c'est un must et la Power Base le permet. Pour les plus exigeants (et qu'il s'agisse de Scalextric ou autre) on passera à une alimentation plus "sérieuse" et modulable. Quant aux poignées, celles proposées par Scalextric font leur office mais l'amateur sérieux investira dans du matériel de meilleure qualité, plus précis et plus adapté...



En conclusion, le système Scalextric Sport me convient et je le recommande sans problème. Si vous préférez les pistes un peu plus larges et offrant un meilleur grip vous serez plutôt un adepte de Ninco, et si vous préférez les pistes extra larges alors passez à Carrera ! Pour les autres, Scalextric Sport vous ira parfaitement... Scalextric Sport c'est également l'ouverture sur le digital et sur des accessoires très intéressants comme Sport World...

Comparatif

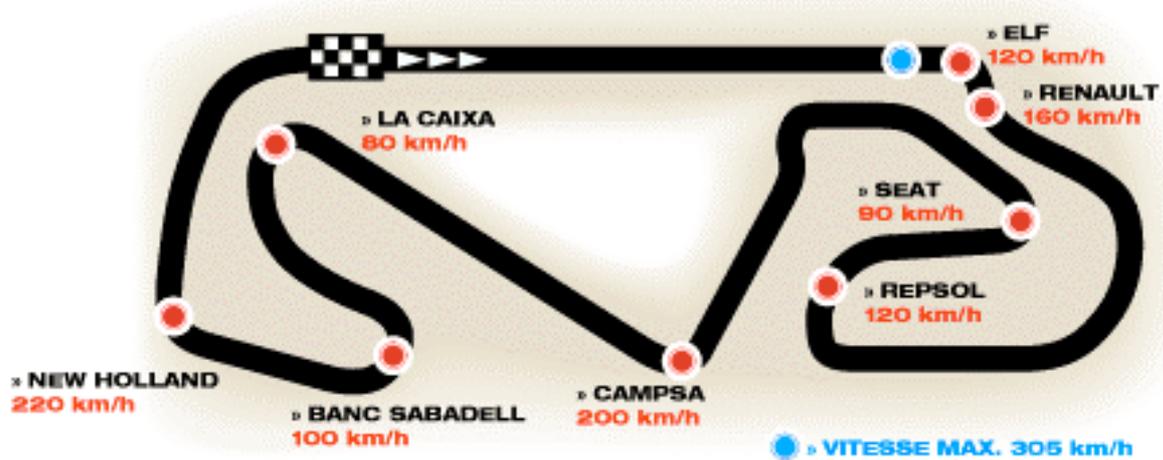
\	Scalextric	Ninco	Carrera	Scx	Artin Pro
Largeur rail (cm)	15.56	18	20	15.56	16.30
Espace entre pistes (cm)	7.78	9	10	7.78	8.15
Rayons de virages	4	4	4	4	4
Petit rayon de virage	9.9	10.65	25	9.9	19
Largeur bordures	6	5	10	5	4
Alim. standard	14.8 (1)	14.8	14.8	?	?
Alim. séparée des pistes	oui	option	?	?	non
Résistance des manettes	60	55/70 (2)	33	?	?

(1) Les transfo Scalex sont en 16V alternatif... Une fois redressé, on obtient environ 14.8V continu

(2) Suivant les coffrets, Ninco propose soit des poignées 70 Ohms, soit 55 Ohms (à privilégier)

Circuit de Catalogne (Espagne)

proposé par Bertrand

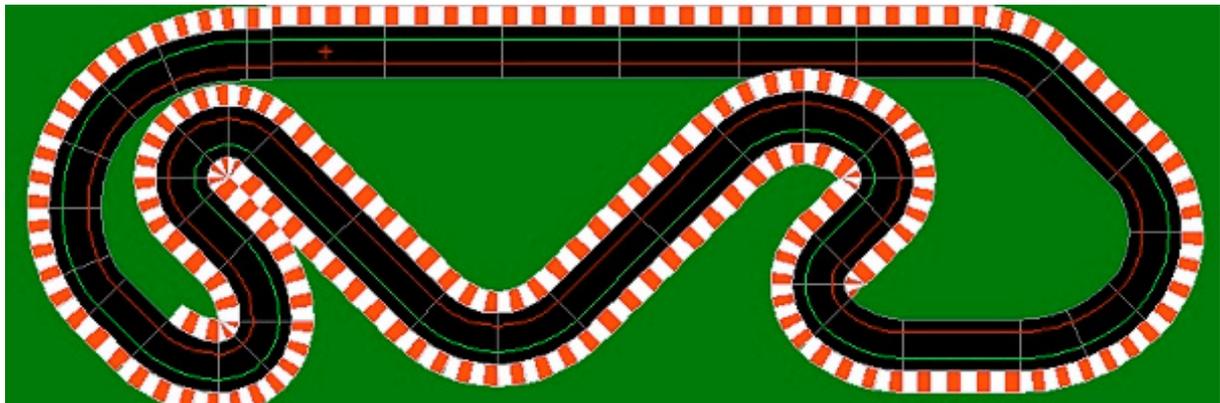


Scalextric / SCX

Variante courte

3 planches de 1.20m x 1.20m = 3.60m x 1.20m

Piste 1 = 9.36 m / Piste 2 = 9.85 m



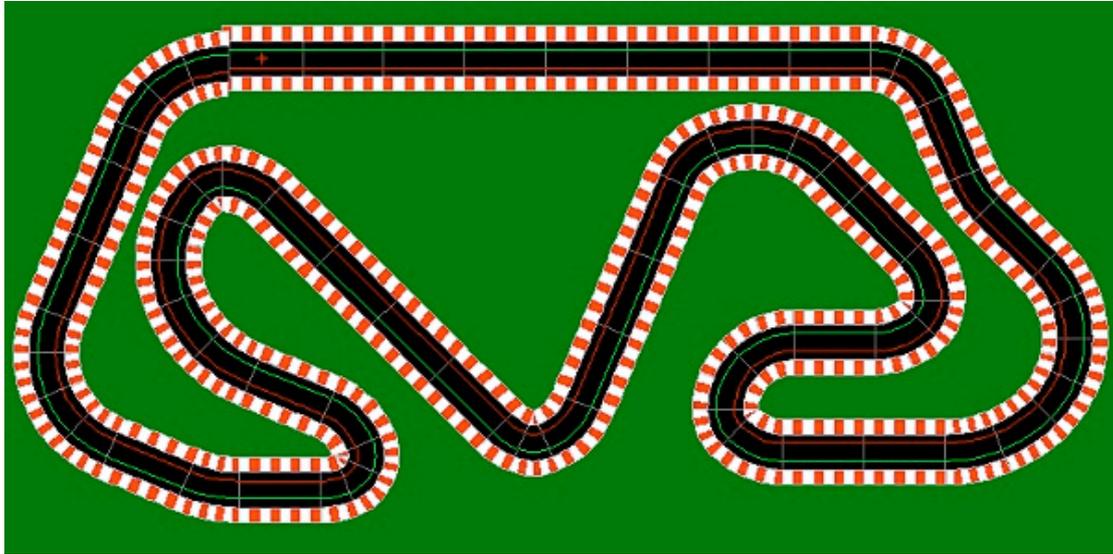
Ce tracé fait usage de beaucoup de courbes R1, le résultat est assez étriqué et très technique. On peut imaginer que ce circuit sera plus approprié pour des courses de rallye plutôt que pour de la F1

Scalextric / SCX

Variante large #1

8 planches de 1.20m x 1.20m = 4.80m x 2.40m

Piste 1 = 16.87 m / Piste 2 = 17.36 m



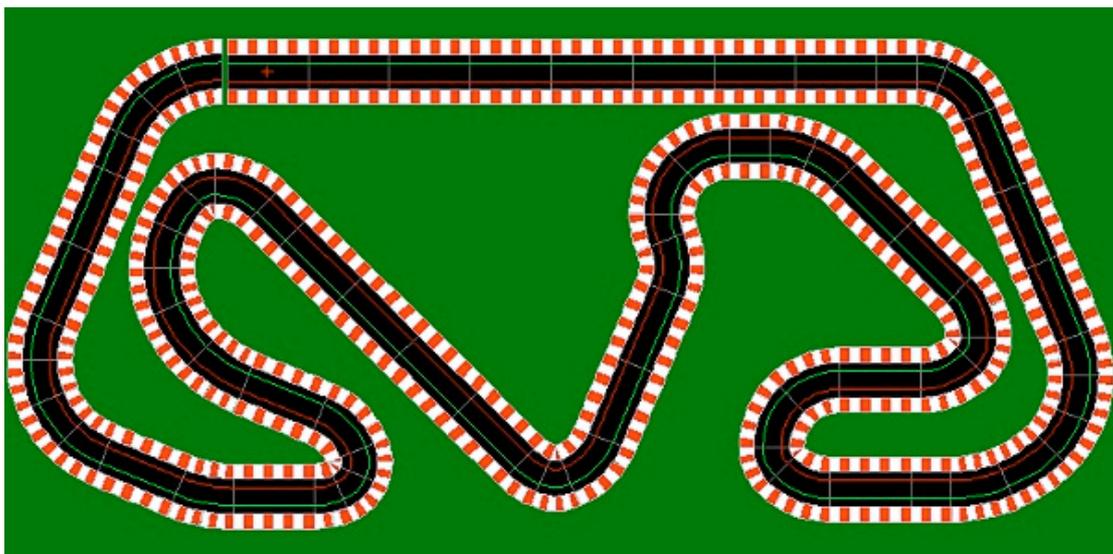
Pour les chanceux qui disposent d'un large espace à dédier à leur circuit, je propose ici un tracé plus spacieux, plus aéré, plus rapide, avec des courbes encore techniques mais plus variées et moins étroites. C'est un circuit très intéressant et qui saura convaincre ceux qui aiment les tracés qui mettent les nerfs à rude épreuve :)

Scalextric / SCX

Variante large #2

8 planches de 1.20m x 1.20m = 4.80m x 2.40m

Piste 1 = 17.44 m / Piste 2 = 17.93 m



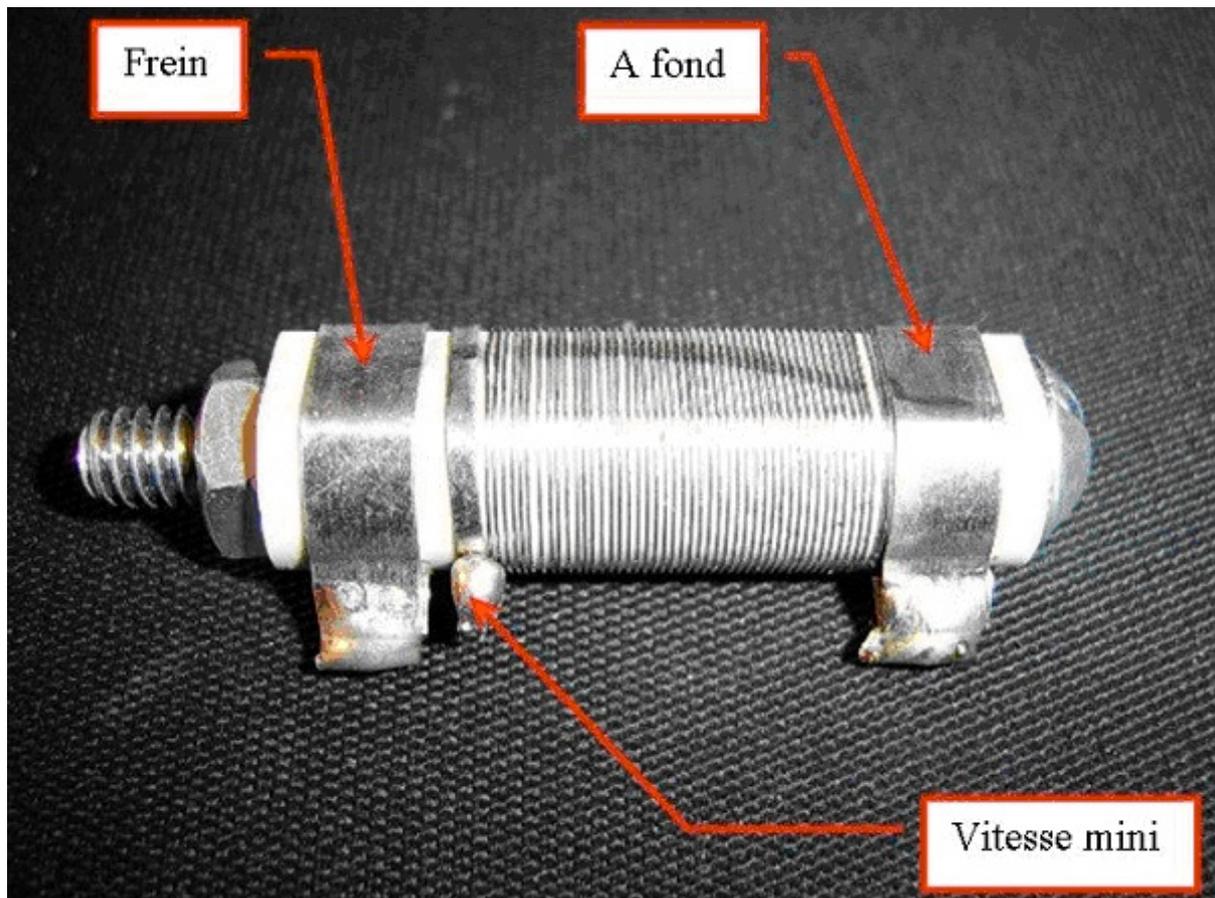
2e variante large, elle se différencie de la #1 dans la partie droite du tracé, plus directe, elle permet d'avoir une ligne droite principale un peu plus longue

Bricolage : Fonctionnement des Poignées

(article présenté par "Loops" : stephane.bazin@orange.fr)

1 >> La poignée démystifiée << 1

Il existe un grand nombre de poignées, certaines étant électroniques avec pleins de réglages, mais toutes fonctionnent sur le même principe : en appuyant sur la gâchette, la voiture accélère.... Et pour parvenir à ce résultat, il y a une solution classique : on module le courant ou la tension amené à la voiture. Avec le déplacement du curseur sur la résistance, on diminue la résistance totale de la poignée, et par conséquent, on augmente la tension alimentant le moteur.

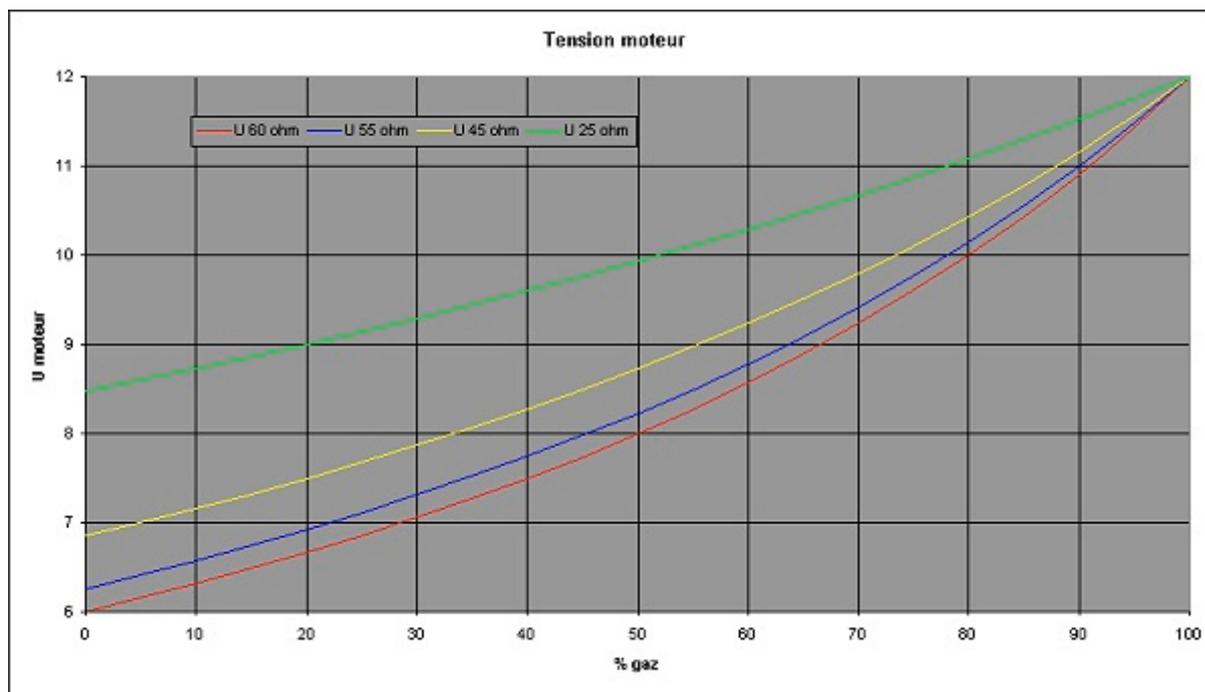


Lorsque la poignée est complètement relâchée, le curseur est en contact avec le frein. Cela se traduit par mettre en court-circuit les deux pôles du moteur de la voiture : la voiture freine fortement. Le courant créé par la rotation du moteur contribue à le ralentir. Par contre, si en position relâchée, les deux pôles du moteur ne sont pas en court-circuit (contact de frein débranché ou fil coupé), le moteur n'est certes plus alimenté, mais l'auto ralentit du simple fait des frottements des axes de roues dans les paliers : la distance d'arrêt est allongée d'autant.

2 >> Poignées 45 ohm VS poignées 25 ohm << 2

Les poignées du commerce peuvent se différencier par les résistances qui les équipent, celles-ci pouvant varier de 55-60 ohm (Ninco, Scalex) à 25 ohm voire moins (quelques ohms pour les pistes bois). Par ces différences, certaines poignées vont être plus nerveuses que d'autres, la résistance étant plus faible sur une poignée 25 ohms qu'une poignée 45 ohm, à déplacement de curseur/gâchette identique.

Prenons le cas d'un moteur, alimenté en 12V:



Dans le cas où on accélère à moitié (50% des gaz), on enverra au moteur 8V si on est en 60 ohm, presque 9V si on est en 45 ohm, et quasiment 10V pour une poignée 25 ohm.

Ainsi, pour une même voiture, on aura tendance à baisser les ohms sur une piste rapide pour privilégier la relance, et on aura tendance à baisser les ohms sur une piste technique pour privilégier la souplesse et abaisser la vitesse minimale de la voiture.

3 >> Raccordement des poignées au circuit << 3

Nombreux sont ceux qui ont rencontré des soucis de poignées, au niveau du raccordement à la piste. Tout d'abord, voici le raccordement typique de l'alimentation à la piste...

Ce qui existe... Question connectique, on peut trouver les connectiques pour les bases standards, comme le Jack 3,5mm ou 6,35mm pour les bases NINCO, le jack 3,5 pour les bases scalex, ou des fiches spécifiques chez SCX ou Carrera. Mais bien souvent, au fil du temps, on adoptera une alimentation variable en lieu et place des bases d'origines, une alimentation de 20V délivrant 2A maxi pour une piste s'avérera suffisante.



Et dans la foulée, on abandonnera bien souvent les poignées de coffret pour des poignées plus performantes, comme les célèbres PARMA and Co.



A ce stade, va se poser la question du raccordement électrique de tous ces éléments entre eux, sans faire « péter les plombs » à la première mise en route....

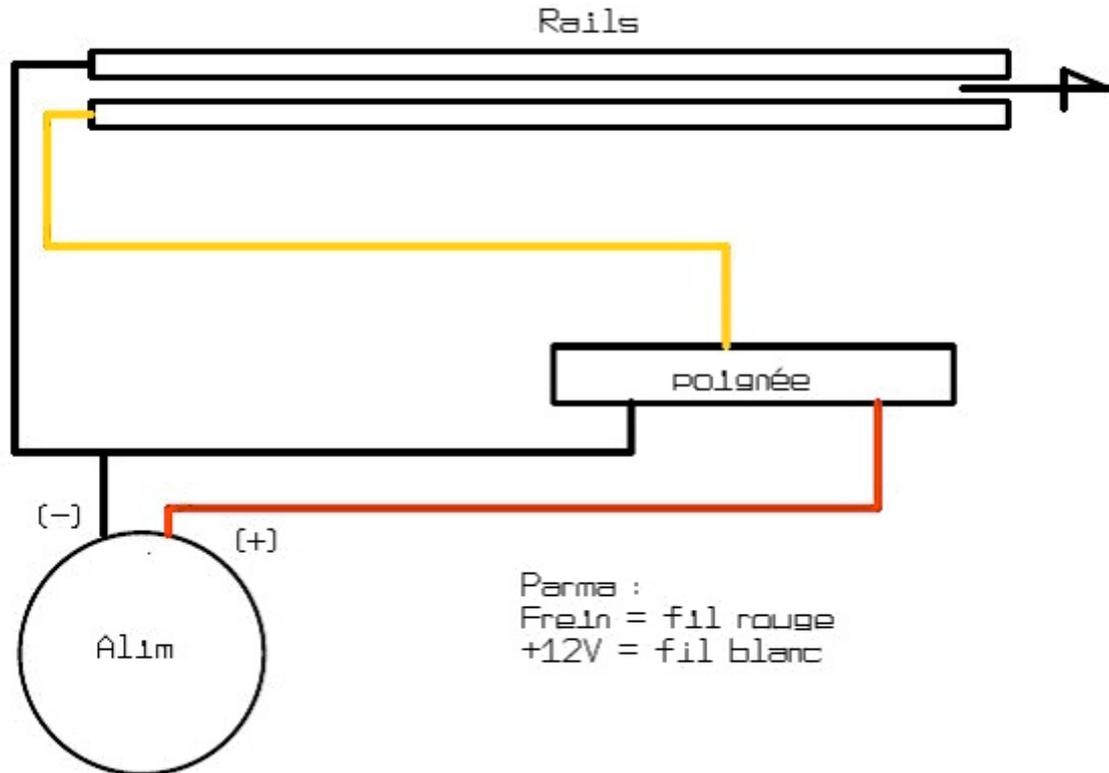
Le raccordement facile...

Pour se raccorder facilement, il convient connaître le schéma interne d'une poignée. Celle-ci comporte généralement trois fils :

- Un fil lié au frein, à savoir le - (en rouge chez PARMA)
- Un fil lié à l'alimentation, à savoir le + (en blanc chez PARMA)
- Un fil lié à la position de la gâchette, et donc du curseur (en noir chez PARMA)

Le raccordement est finalement assez simple...

- Déjà, on relie ensemble le pôle (-) de l'alimentation avec tous les fils poignée coté frein (rouge chez PARMA) et tous les rails gauche.
- Ensuite, on relie le pôle (+) de l'alimentation avec tous les fils poignée coté alimentation (fil blanc PARMA).
- Et pour conclure, on relie ensemble le fil de gâchette de chaque poignée au rail droit de la piste qu'il doit piloter.



4 >> Les bons connecteurs << 4

Pour les connecteurs utilisés au bout d'une poignée, il existe plusieurs écoles : la prise XLR, la prise ménagère, les fiches bananes.

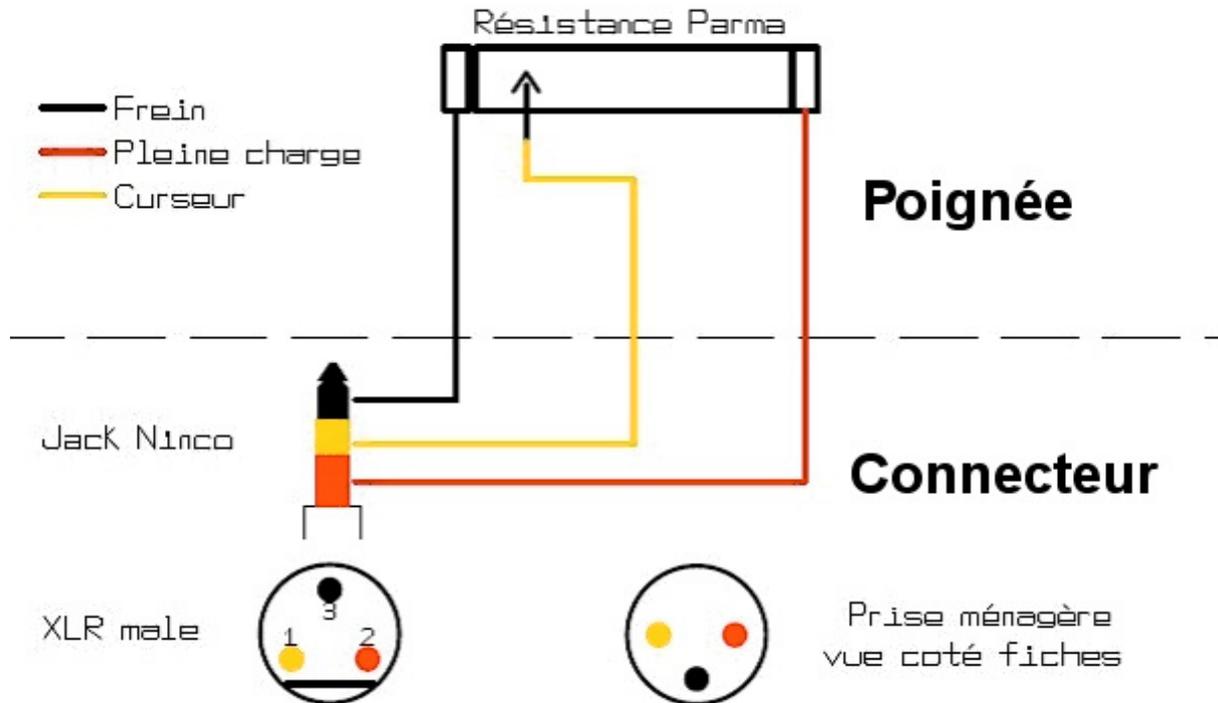


Si la prise ménagère est la plus simple, la plus facile à trouver et la plus économique, je ne serais la recommander, car un enfant aura vite fait de la brancher sur le 220V.... Et bonjour les dégâts... Au mieux, une grosse frayeur, au pire....

Les fiches bananes sont relativement faciles à trouver (magasin de bricolage....) mais les douilles associées seront plus difficiles à dénicher. De plus, un risque d'erreur de branchement au circuit est possible, sans grand danger toutefois.... Au pire, l'alimentation se mettra en sécurité sur court-circuit.

Les fiches XLR sont, à mon sens, un grand classique, et présentent pas mal d'avantages... Elles sont sûres, avec un verrouillage, une bonne qualité de contact. Ils sont plus difficiles à trouver, mais sur le net, on trouvera facilement un revendeur....

5 >> Raccordement des poignées en fonction des prises << 5



6 >> Conclusion << 6

Nous avons passé en revue tout ce qui permet d'alimenter sa piste et y raccorder ses poignées de manière sûre. Comme nous l'avons vu, les poignées et leurs caractéristiques influencent grandement les performances de pilotage, et il existe un certain nombre de solutions pour les améliorer, les rendre plus performantes et fiables, ce qui fera l'objet d'un prochain article.

Par ailleurs, devant le prix des solutions de chronos commerciales, nous aborderons comment se faire un chrono « à pas cher » mais très complet, pour quelques euros et un peu de bricolage... Ce système de chrono, sur la base d'un vieux PC (pensez à recycler un vieux « nanard » avec interface parallèle, ça convient très bien) permettra de mesurer avec précision le réglage de poignée qui vous convient !