

VILLE DE  
Gennevilliers &



présentent les

# 24 HEURES DU FOLM

2 & 3  
AVRIL  
2011



*Circuit Routier Electrique au 1/32<sup>e</sup>  
6 Pistes de 55 Mètres - 9 Equipages  
Championnat du Monde des Marques*

## Dans ce numéro :

Présentation du Projet	3
Plan de la Ville	5
Implantation dans la Salle des Fêtes	6
Le Circuit	8
Espace Animation	9
La marque CIRCUIT 24	11
Le Circuit des 24 Heures et sa Réplique	12
Les Circuits publics	14
Compétition HO	15
Les Voitures	16
Le Circuit Routier Electrique	20
Historique du Slot	21
Analogique où Numérique	23
Les Stands du Mans de Franck Caldara	24
Chronométrage	25
Sponsors et Bienfaiteurs	26
Buvette et Programme	27
L’Affiche Officielle	28

# 24 Heures du FOLM...

**Qui n'a jamais souhaité réaliser un rêve ?**

## Contexte :

Une très ancienne idée du fondateur de l'association PLANET FOLM et du forum FOLM...The Forum.

FOLM comme **Fans Of Le Mans**. Avec ce nom là, il n'était pas possible de passer à côté d'un rêve qui est à l'apogée de sa réalisation.

Pour information, le forum regroupe plus de 1000 membres et plus de 400 000 pages sont lues chaque mois.

Après l'organisation du FOLM Rallye, quatre années consécutives, une compétition type championnat du monde des rallyes WRC, il est temps de passer à un projet tout aussi, sinon plus ambitieux. L'association PLANET FOLM se tourne résolument vers l'organisation d'une course existante à l'échelle 1 reconnue dans le monde entier et réduite à l'échelle 1/32e.

## Concept :

Le projet consiste en une course reproduisant les 24 Heures du Mans avec la réplique de son circuit mythique :

- 6 voies analogiques
- + de 50 m de développé (soit + de 150 m de rails),
- Une ligne droite de plus de 20 m représentant les Hunaudières.

Egalement, des voitures au 1/32e, reproductions fidèles des voitures ayant participé à cette extraordinaire course qu'est Le Mans.

## Objectifs :

Tout comme le FOLM Rallye, les **24 heures des Fans Of Le Mans** sont tou-

# PRESENTATION PROJET

jours axées sur une compétition, par équipes, entre sloteurs confirmés et une participation de débutants et de néophytes venant de la France entière.

Egalement, en marge de cette compétition, elles proposent une très grande ouverture au public à la pratique du slot à travers des circuits et des stands représentatifs.

Cette compétition est en cohérence avec la demande de notre principal partenaire, la Mairie de Gennevilliers. Elle souhaite permettre, à ses habitants et à ceux des villes environnantes de découvrir une activité différente et originale de celles proposées habituellement.

Les **24 heures des Fans Of Le Mans** sont destinées à être pérennisées sur plusieurs années.

Les **24 heures des Fans Of Le Mans** amèneront à la création d'un club de slot sur Gennevilliers, avec le concours de la Mairie pour les locaux.

## Implantation :

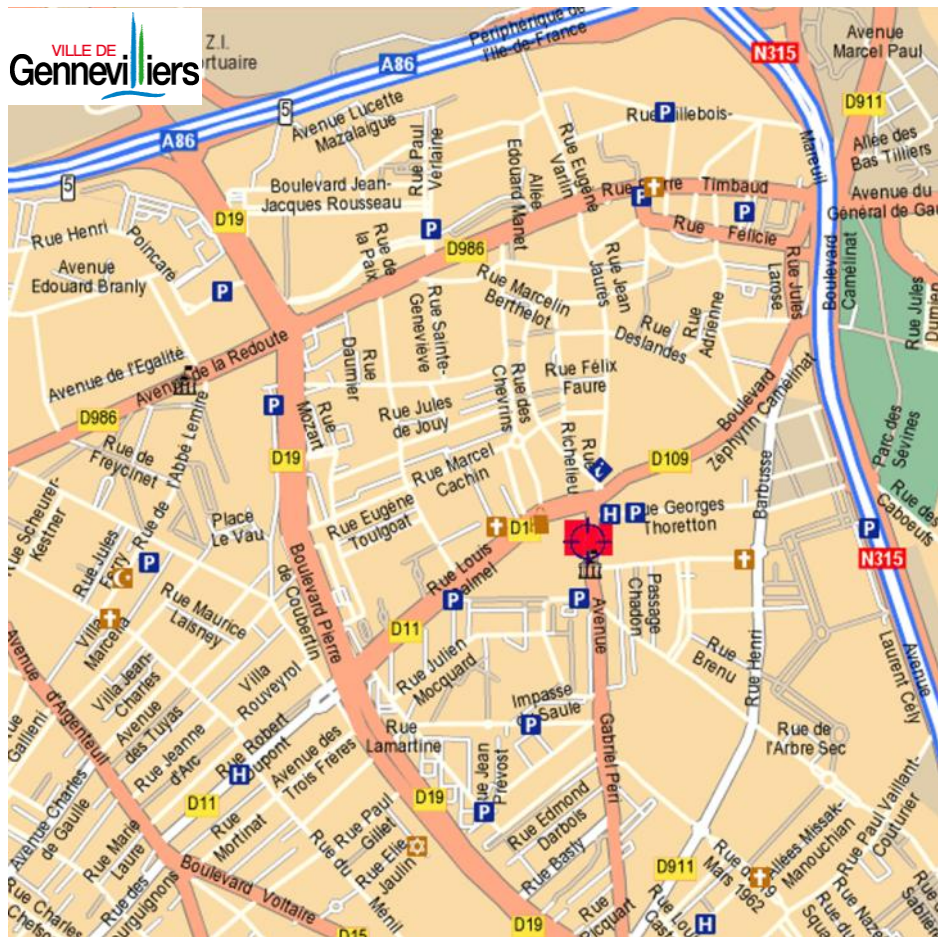
Les **24 heures des Fans Of Le Mans** se dérouleront dans la salle des fêtes de Gennevilliers (Hauts-de-Seine). La salle, de 1 200 m<sup>2</sup>, a déjà été utilisée pour le FOLM Rallye. Un parking municipal gratuit se situe sous la salle. L'implantation de Gennevilliers est au carrefour de nombreux moyens de transport individuels et collectifs.

Bref, une rencontre amicale de plus pour la famille des sloteurs et une porte ouverte pour les non initiés ou les « anciens » afin de découvrir ou redécouvrir les joies et les passions du Slot Racing.



Nous espérons que vous serez séduit par cette innovation.

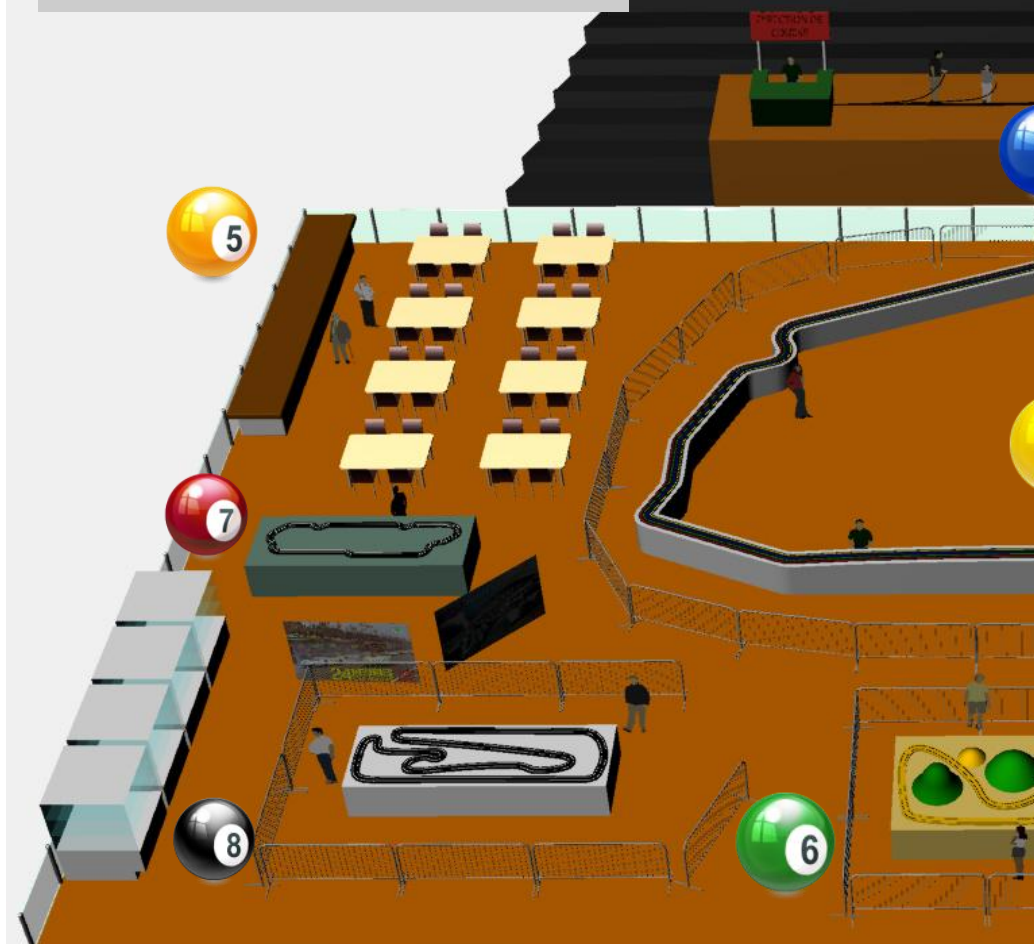
# ADRESSE DE LA SALLE



**SALLE DES FÊTES**  
**177, avenue Gabriel Péri**  
**92230 GENNEVILLIERS**  
**Métro: Ligne 13 - Les Agnettes**



# LA SALLE DES FÊTES

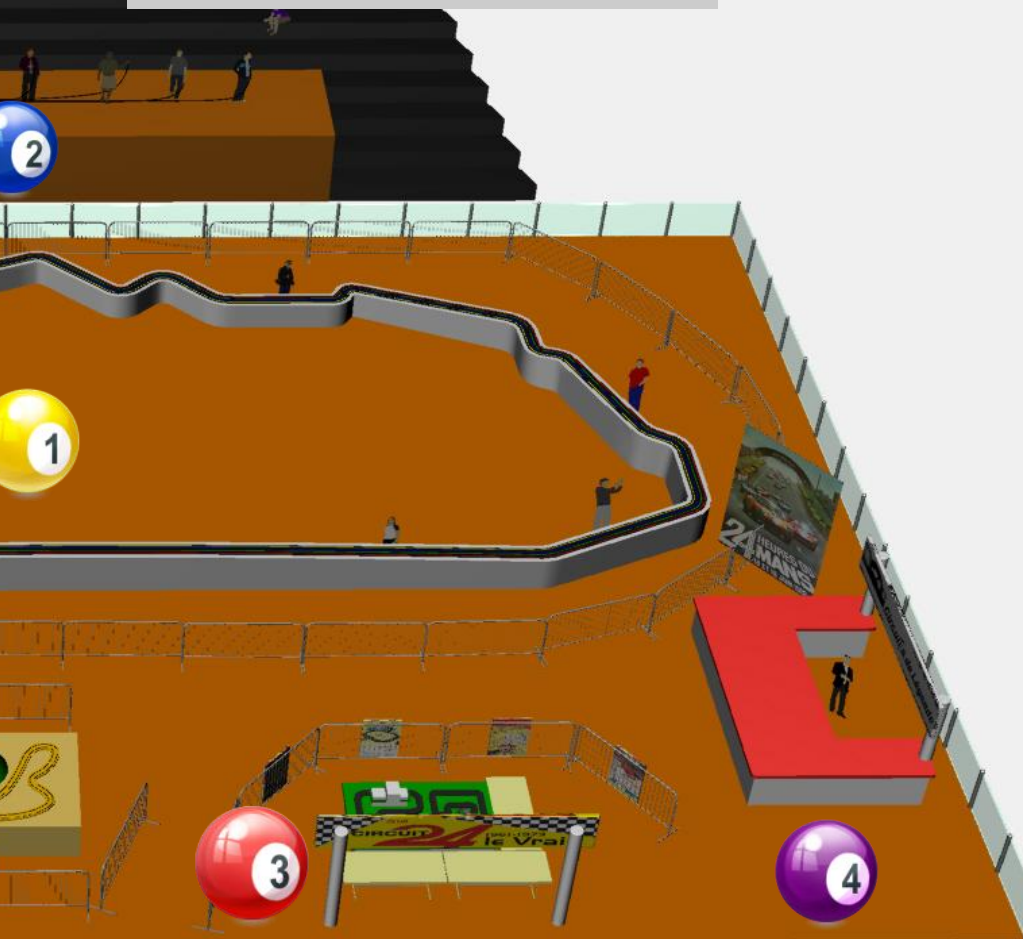


LE PARVIS ET L'ENTREE



UNE SALLE DE 1 500 PLACES

# IMPLANTATION



UN PARKING PRIVE



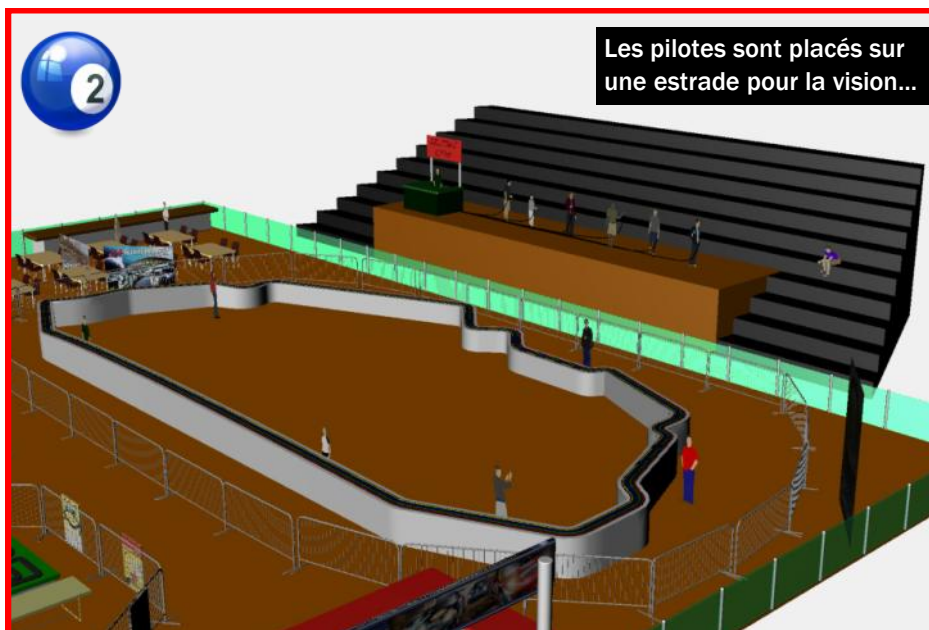
UNE SALLE POUR BUFFET

# LE CIRCUIT

Un circuit Ninco de 50 mètres  
en 6 voies ...



Les pilotes sont placés sur  
une estrade pour la vision...





# ESPACE ANIMATION



Le stand du Circuit 24, célèbre marque française des années 60/70...

Un espace vendeur pour combler vos envies...



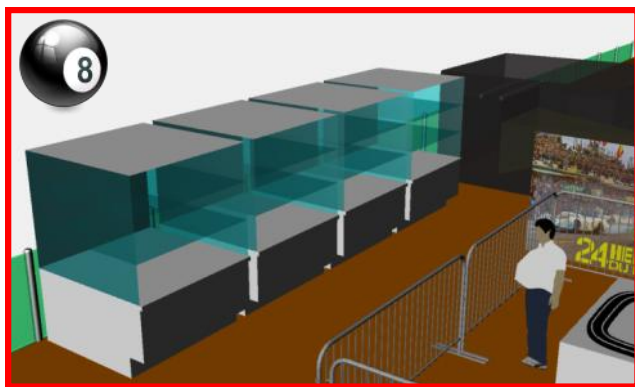
La buvette: pour vous détendre, se restaurer et refaire le monde...

# ESPACE ANIMATION

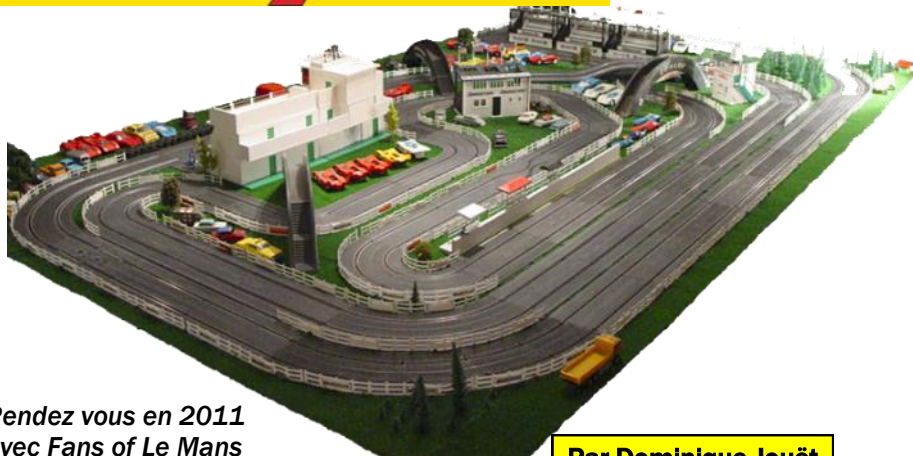


Deux circuits publics pour vous donner envie de nous rejoindre...

Un circuit HO pour une compétition scolaire à 32 participants...



Des vitrines pour admirer les collections et scratchs de nos plus fidèles sloteurs...



*Rendez vous en 2011  
avec Fans of Le Mans*

**Par Dominique Jouët**

*« Merci à tous ceux qui ont continué à manifester leur soutien, malgré la crise et une activité professionnelle remplie, la grande nouvelle de ce début d'année est incontestablement la préparation d'une grande manifestation avec Fans of Le Mans...en 2011.*

*Nous avons un Stand Circuit 24 au milieu de la manifestation, avec l'exposition de toutes les pièces Circuit 24 au milieu d'un vrai Circuit du Mans à l'échelle 1/32ème.*

*Donc je compte sur vous pour venir nous voir... »*

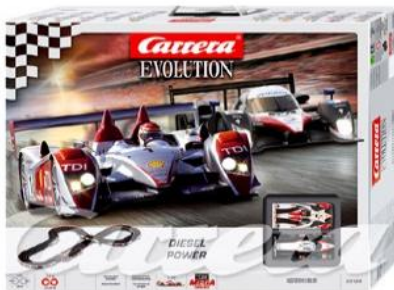


Vous pourrez acquérir lors de cette manifestation le livre relié « Circuit 24...Le Vrai » écrit par Dominique Jouët qui retrace l'aventure de son père à travers la société « L'Usine à Idées ».

# CIRCUITS PUBLICS...

Des circuits publics sont accessibles afin de permettre aux visiteurs de découvrir et de se familiariser avec le matériel de slot racing...

A leur disposition, des pistes asphaltée analogiques de marques et échelles différentes...





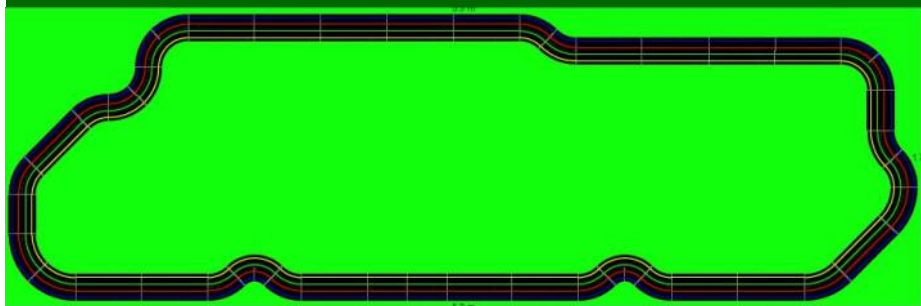
# COMPETITION HO (1/87°)

Une compétition sur une reproduction du circuit du Mans à l'échelle HO sera organisée le samedi...

Elle mettra aux prises 32 scolaires dont 24 de la ville de Gennevilliers...Ce sera une course d'endurance en binôme avec des qualifications et des phases finales...

Les meilleurs seront récompensés...

## TRACE DU CIRCUIT...



## IMAGES DES VOITURES ET D'UN CIRCUIT DE DEMO...

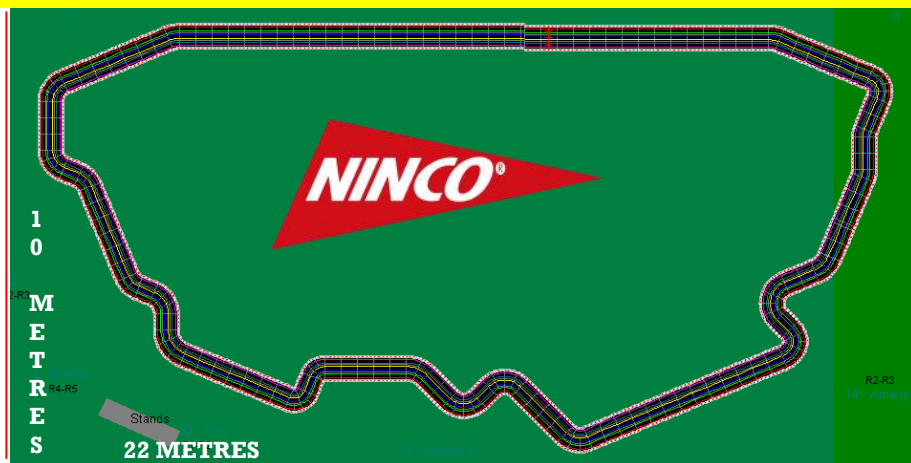




# LE CIRCUIT DES 24 HEUR












## LA REPLIQUE AU 1/32°



# ES DU MANS—ECHELLE 1



## NOMENCLATURE

 <p>Réf: 10102 Nbre: 318</p>	 <p>Réf: 10107 Nbre: 56</p>	 <p>Réf: 10113 Nbre: 1</p>
 <p>Réf: 10105 Nbre: 18</p>	 <p>Réf: 10108 Nbre: 45</p>	 <p>Réf: 10115 Nbre: 18</p>
 <p>Réf: 10106 Nbre: 5</p>	 <p>Réf: 10112 Nbre: 11</p>	 <p>Réf: 10104 Nbre: 6</p>

# LES VOITURES

Les voitures sont fabriquées par Le Mans Miniatures, marque française qui propose les plus belles répliques des voitures des 24 Heures du Mans...

Nous nous sommes procuré ces bolides chez Circuits de Légende, sponsor de l'épreuve...



**RONDEAU**



**RENAULT**





**PORSCHE**



**JAGUAR**



**DAUER**



**MATRA**



**FORD**



**MAZDA**





# PEUGEOT



**A LA DEMANDE...  
POLAIRE, COUPE-VENT  
GILET, VESTE SWEAT  
CHEMISETTE, T-SHIRT**



# LE CIRCUIT ROUTIER ELECTRIQUE

Le "Circuit routier électrique" est en quelque sorte l'application du principe du train électrique aux autos miniatures.

Le terme anglais, universellement utilisé par les amateurs, est "slot racing" (slot = rainure), bien que les puristes continuent de penser que Slot Racing est attribué aux pistes en bois, et Circuit Routier aux pistes plastiques.

Le principe est de faire rouler des véhicules munis d'un [[moteur électrique]] sur une piste qui sert à la fois au roulement, au guidage et à l'alimentation électrique.

Les types de véhicules que l'on peut voir évoluer sur une piste :

- \* les voitures
- \* les camions
- \* les karts
- \* les motos
- \* les side-cars

D'autres types de véhicules plus marginaux ont existé.



Le système de guidage est une rainure dans la piste dans laquelle s'insère un plot de guidage ("guide") éventuellement solidaire de la direction du véhicule. De chaque côté de cette rainure, deux éléments métalliques permettent la captation du courant par les frotteurs du véhicule souvent appelés "balais" ou "tresses" (capteurs en fils de cuivre tressés).

Le système est donc constitué d'éléments de piste de roulement s'emboîtant les uns dans les autres à la manière de rails pour constituer un circuit.

Le but n'est pas uniquement de faire rouler des véhicules mais d'organiser de véritables courses entre un nombre de concurrents déterminé par le nombre de rainures disponibles. Les voies (aussi appelées "pistes") doivent offrir des développements les plus proches possible. Si ce n'est pas le cas, des "rotations" de joueurs sont instaurées.

De nombreux accessoires sont disponibles pour assurer le chronométrage, le comptage des tours et la désignation du vainqueur. L'utilisation de l'électronique permet de complexifier le pilotage des véhicules sur des pistes permettant, par exemple, le dépassement.

Les systèmes digitaux apparus depuis peu permettent, tout en n'ayant que deux voies, de faire courir ensemble 4, 6 ou même 15 voitures en utilisant différents systèmes pour actionner les aiguillages.

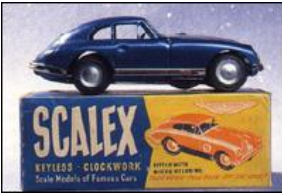
Les systèmes digitaux disponibles actuellement sont : Davic (du nom de ses inventeurs David et Victor), Scalextric digital, SCX, Carrera, Artin et Ninco.

# HISTORIQUE du SLOT

Les premiers circuits électriques datent du début de siècle dernier, un Marklin en Allemagne vers 1909 et un circuit Lionel avec 1 ou 2 voitures en 1912.

De cette époque au milieu des années 50, il y eut beaucoup de tentatives pour développer un circuit pratique, mais rien n'a vraiment réussi: Marklin en Allemagne, Marx et KoKoMo aux États-Unis, LR en France... Le premier système de circuit de voitures électriques pratique a été développé par un club en Angleterre en 1955, mais utilisait un rail pour le guidage ("rail racing") au lieu d'une rainure (slot); sinon, c'était presque identique à nos systèmes de slot actuels : moteurs 12VCC, échelle 1/32, etc.

\* Le système Scalextric a été présenté en Angleterre en 1957 : les véhicules étaient approximativement à l'échelle du 1/27ème et en métal; par la suite, ils étaient au 1/30, puis au 1/32. La même année, une autre société britannique, VIP, sortait aussi son circuit au 1/32.

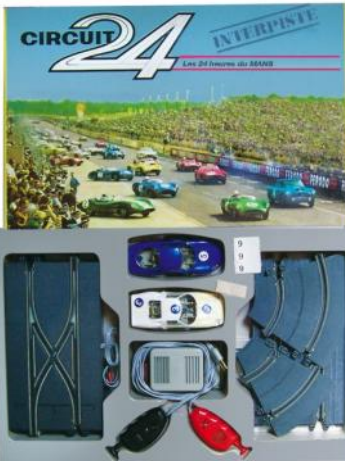


La vraie concurrence est apparue vers 1960: Strombecker, Aurora (échelle HO) et Eldon aux États-Unis, Minic et Wrenn en Angleterre... En France il y avait les circuits Joma (date incertaine, sûrement fin des années 50), mais produits de façon artisanale.

Le "slot" est devenu très à la mode vers 1963-64:

Carrera en Allemagne, Polistil en Italie, Revell aux États-Unis...

en France, le Circuit 24 est directement concurrent du Scalextric et le système Record64 est proposé par Jouef à l'échelle du 1/40è, plus compact.



Surtout, à partir de 1964, commencent à ouvrir aux États-Unis les grands "Raceways", des magasins avec 1 à 5 grandes pistes, de 4 à 10 voies, qu'on louait à l'heure pour se mesurer à d'autres passionnés. Ceci a encouragé le développement des voitures à une échelle plus grande, le 1/24. La France et d'autres pays en Europe ont connu ce phénomène qui ne durera que peu de temps, de 64 à 68 aux États-Unis et de fin 66 à 67 ou 68 en France, par exemple.

Le slot commercial en 1/24 existe toujours, mais comme une activité "niche", surtout aux États-Unis et dans quelques clubs des pays scandinaves. En plus, ces voitures ne ressemblent plus aux vraies voitures, mais sont aplaties et élargies pour donner plus de vitesse (record du monde actuel: environ 1,4 seconde sur une piste "Blue King" de 50 mètres de développement...soit près de 130 km/h!). L'obligation de disposer d'espace important pour installer des circuits suffisamment grands conduit à monter des sites spéciaux où ont lieu des compétitions. Aux États-Unis, l'"United Slot Racers Association" (USRA) organise régulièrement des championnats comparables à ceux d'autres sports mécaniques.

Les échelles du 1/32ème et du 1/87ème sont également courantes et cela pour diverses raisons. Le 1/87ème est, par exemple, l'échelle du train HO, et le slot racing a flirté à plusieurs reprises avec l'univers du train électrique. Mais depuis que Scalextric a fait son apparition sur le marché, la marque est restée constamment au premier plan, malgré des vicissitudes, et a fixé l'échelle du 1/32ème comme référence.

Depuis le début des années 90, le slot racing explose à nouveau grâce, en particulier, au fabricant espagnol FLY qui fixe de nouveaux standards de qualité rapprochant les voitures de slot des modèles statiques.



# ANALOGIQUE OU NUMERIQUE

Par principe de fonctionnement, un circuit routier analogique ne permet de faire rouler qu'un véhicule par voie. Pour chaque voie, on fait varier la vitesse d'une seule voiture en faisant varier la tension électrique.

Si le plaisir recherché est de reproduire une compétition automobile, il faut bien admettre qu'avec 2 voies donc 2 voitures seulement, on limite beaucoup l'esprit de compétition et l'excitation de la course.

Il faut donc augmenter le nombre de voies, ce que la plupart des fabricants permettent de faire (jusqu'à 8 voies), mais alors le circuit devient vite encombrant ! D'autre part, chaque voiture restant sur sa propre voie, on ne peut se rabattre devant un véhicule dépassé, les dépassements sont peu réalistes, etc.

Enfin, il est difficile de garantir que chaque voie aura bien la même longueur que l'autre et présentera la même difficulté, et ce même sur la plupart des circuits en huit.

La solution à tous ces inconvénients : permettre à plusieurs véhicules de circuler sur n'importe quelle voie, en prévoyant un système qui leur permette de changer de voie sur commande. C'est ce qu'on appelle le numérique (ou "digital" par abus de langage ou anglicisation). Une électronique embarquée permet à chaque voiture de communiquer avec la base d'alimentation et de recevoir ses instructions spécifiques (accélérer, ralentir, freiner, changer de voie).

Malgré quelques tentatives durant le 20ème siècle, ce n'est qu'à partir de 2004 que sont apparus les premiers systèmes numériques efficaces et satisfaisants.

Les premiers soucis de fiabilité sont maintenant résolus, et les 5 fabricants principaux proposent chacun leur système, malheureusement non compatibles entre eux.

Cependant, il est possible d'adapter les véhicules de tous les fabricants à tous les circuits (excepté SCX Digital, qui exige des véhicules strictement spécifique) : il suffit d'ajouter la puce électronique qui permettra au véhicule de communiquer avec la base d'alimentation.

Le pilotage devient alors très amusant, et plus "sportif". On dépasse, on se rabat, on bloque le passage des autres concurrents.

Certains systèmes numériques permettent par exemple de gérer fictivement la consommation en carburant et les ravitaillements, la voiture "manquant d'essence" rentrant aux stands au ralenti. On peut du coup imaginer différentes stratégies de course, tout ceci procurant un intérêt supplémentaire à la compétition, en se rapprochant de plus en plus des scénarios des "vraies" courses.





# LES STANDS DU MANS de Franck CALDARA

Si Fans Of Le Mans est un dynamique forum dédié aux circuits routiers, l'intitulé convient également à Franck Caldara...justement passionné par la mythique course sarthoise !

C'est donc lui qui nous fournira gentiment les stands et la direction de course.

Les bâtiments sont fortement inspirés des structures du mans 1990, juste avant que les anciens bâtiment ne soient détruits.

**Un article est consacré à Franck et ses stands dans le numéro 158 du mensuel Auto-Modélisme.**





« Ultimate Racer » est né à Noël 2000. J'avais acheté un circuit de voitures électriques pour le Noël de mes fils. Voyant la pauvreté du compte-tours, je leur en ai fabriqué un à partir d'un PC et de deux photo-résistances connectées sur le port parallèle.

Et puis on a craqué... on a abandonné le petit circuit au profit d'un gros Scalextric pour la maison. Il a fallu progressivement adapter le logiciel pour gérer des courses plus riches, en particulier en discutant avec des amateurs sur Internet.

En 2004, lancement d'« Ultimate Racer 3.0 » (c'était la 3<sup>ème</sup> version majeure). Objectif : **partager avec tous** les slot racers du monde le logiciel de leur rêve, en dehors de tout circuit commercial. Téléchargement depuis une page web personnelle.

2007, achat d'un hébergement, et d'un domaine, puis déclaration d'UR30 en téléchargement gratuit sur plusieurs sites. Des joueurs m'ont contacté, j'ai amélioré UR30 (c'est le nickname que les slot racers anglos saxons lui donnent)... et de fil en aiguille une communauté s'est créée.

Depuis 2008, UR30 est distribué en donatware pour collecter des fonds destinés à améliorer le logiciel : achat de matériel de test, hébergement, compilateur...



**Avec Max, retrouvez la présentation complète de ce logiciel de gestion de course en cliquant ou en tapant ce lien:**

[www.uracerweb.org](http://www.uracerweb.org)



Les généreux bienfaiteurs, sponsors et partenaires...





Vous retrouverez la fine équipe de la restauration du FROG 2009 cette fois ci sous la bannière de PLANET FOLM...

Vous trouverez à cette buvette tout ce qu'il faut pour rester éveillé durant ces 24 heures, que ce soit boissons, sandwiches, gâteaux, petits déjeuners et les fameuses crêpes avec cette année la « CREPAFOLM » SURPRISE !!!

**Samedi 2 avril**

## PROGRAMME

- Accueil des pilotes puis Tirage au sort des moteurs
- Essais libres
- Contrôle technique des voitures et des poignées
- Essais chronométrés qualificatifs
- Publication de la grille de départ
- Briefing general
- Départ des 24 Heures du FOLM.

**Dimanche 3 avril**

- Arrivée des 24 Heures du FOLM
- Proclamation des résultats et remise des prix.





Salle des Fêtes - 177, Avenue Gabriel Péri



# 2 & 3 AVRIL 2011 LA MAGIE DU MANS A GENNEVILLIERS

## COURSE D'ENDURANCE sur Circuit Routier Electrique

### ENTREE GRATUITE

Buvette & Tombola  
Revendeur circuits routiers  
Animations et démos diverses  
Exposition de la marque CIRCUIT 24

