

ANNEXE 4

CHAMPIONNAT DES PILOTES et LA COUPE DES CONSTRUCTEURS

CHAMPIONNAT DU MONDE DE FORMULE DÉ 1

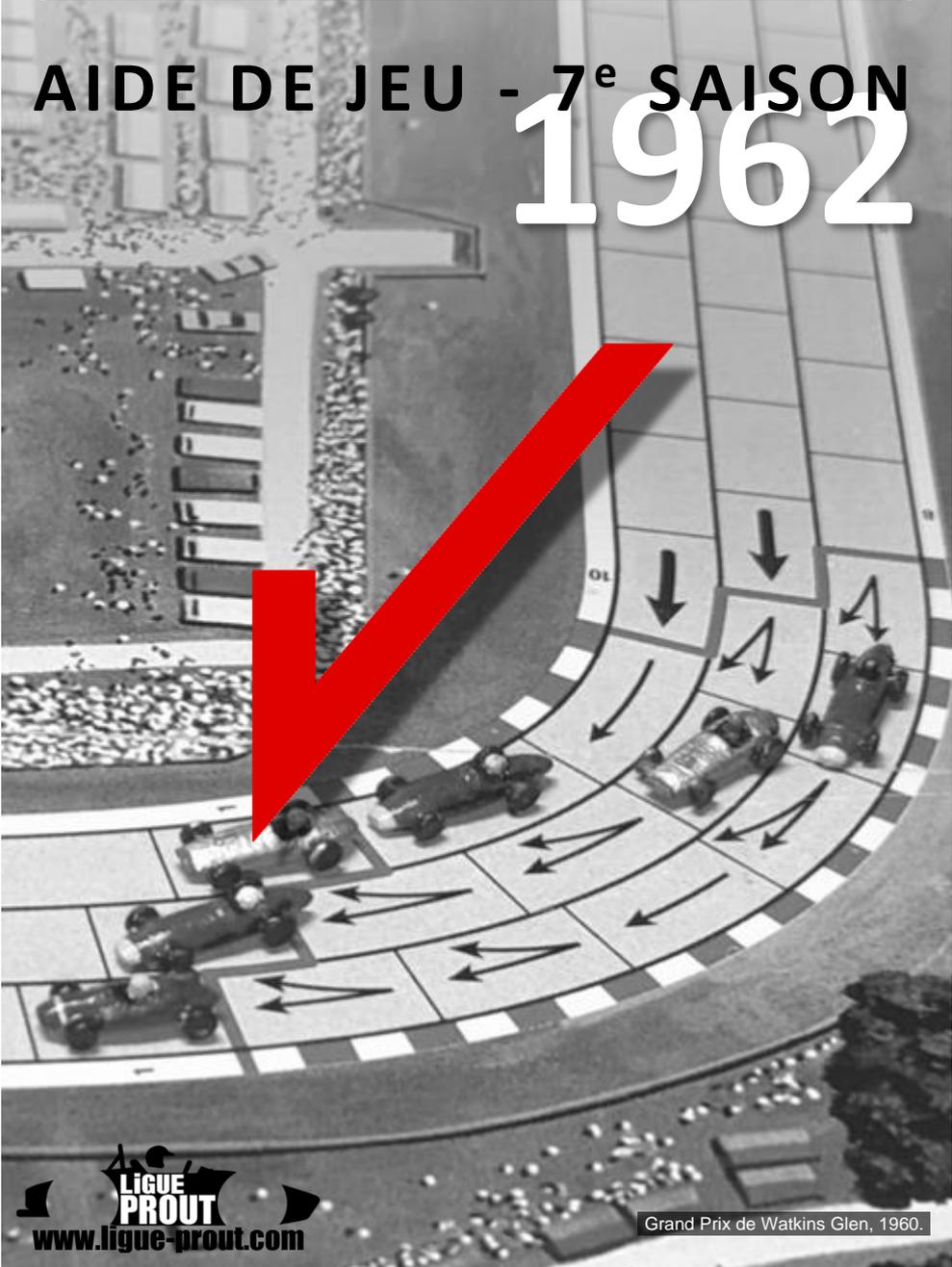
EVOLUTION

- 7 août 2024 -



AIDE DE JEU - 7^e SAISON

1962



**LIGUE
PROUT**
www.ligue-prout.com

Grand Prix de Watkins Glen, 1960.

AIDE DE JEU

SAISON 5

Les points de popularité.....	2
Les technologies disponibles.....	3
Les bâtiments.....	4
R&D et transferts.....	5
La Formule 1 ^{er} dans les années 50	6
Règles spéciales pour 1952.....	8
Trucs et conseils pour 1952.....	9
Les types de pneus.....	10
Les circuits d'essais 1952.....	11
Calendrier.....	12
Tableau des conséquences pour accident.....	12

X-RAY SPECS
ONLY \$1.00

A Hilarious Optical Illusion

...inciple really works. Imagine—you put es and hold your hand in front of you. You look right through the flesh and see the ok at your friend. Is that really his body is clothes? Loads of laughs and fun at 1 plus 25c shipping charges. Money Back

UCTS CORP., Lynbrook, N.Y. Dept. 97XR02

LES POINTS DE POPULARITE

À la fin de chacune des soirées de jeu, à la fin d'une course comptant pour le championnat ou hors championnat, toutes les écuries participantes lancent un D20 pour déterminer les gains ou pertes de leurs points de popularité.

D20 + BONUS = RÉSULTAT.

BONUS:	Pôle	+2
	Victoire	+3
	Double	+1
	Podium	+1
	Abandon	-2
	Incident	-1
	Meneur coups	+1
	Bonus qualification	+1 à +3

D20 + BONUS	RÉSULTAT
1 -	-2
2 - 6	-1
7 - 14	0
15 - 19	+1
20 +	+2

LES TECHNOLOGIES DISPONIBLES

Afin de mieux visualiser les différentes technologies qui sont disponibles dans les années 1950, je vous invite à utiliser le **diagramme des évolutions de 1950 à 1974**, un document grand format en couleur; ou l'**annexe 2** de la saison 1956 - **les évolutions technologiques**. Ci-dessous, une liste des développements possibles ainsi que leurs avantages...

PNEUS RAINURÉS 1a

Disponibilité: 1950
Coût: 0%
Avantage : +1 pts configuration.

MOTEUR TURBO-COMPRESSEUR 1

Disponibilité: 1950
Coût: 0%
Permet d'améliorer un moteur en cours d'une saison, si partenaire avec le motoriste.

VOITURE INCLINÉE

Disponibilité: 1950
Coût: 0%
Avantage : + 1 point aérodynamique

MOTEUR SEMI-PORTEUR

Disponibilité: 1954
Coût: 5%
Avantage : +1 pts configuration.

TRANSMISSION À 5 RAPPORTS 1

Disponibilité: 1954
Coût: 5%
Permet l'utilisation d'une boîte de vitesse à 5 rapports, première génération.

CHÂSSIS MULTITUBULAIRE

Disponibilité: 1956
Coût: 0%
Permet un maximum de 8 points de configuration + maximum de 3 points carrosserie.

MOTEUR ATMOSPHÉRIQUE 2

Disponibilité: 1958
Coût: 0%
Permet d'améliorer un moteur en cours d'une saison, si partenaire avec le motoriste. (remplace le **moteur atmosphérique 1**)

MOTEUR ARRIÈRE

Disponibilité: 1958
Coût: 5%
Avantage : +1 pts configuration.

PNEUS RAINURÉS 2

Disponibilité: 1960
Coût: 0%
Avantage : +1 pts configuration.
Élimine les avantages des 'pneus rainurés 1'

MONOCOQUE ALUMINIUM

Disponibilité: 1962
Coût: 0%
Permet un maximum de 10 points de configuration + maximum de 4 points carrosserie



ESSENCE COMMERCIALE 1

Disponibilité: 1962
Coût: 0%
Avantages : +1 pts configuration.



TRANSMISSION À 5 RAPPORTS 2

Disponibilité: 1962
Coût: 5%
Permet l'utilisation d'une boîte de vitesse à 5 rapports, deuxième génération.



PNEUS RAINURÉS 3

Disponibilité: 1966
Coût: 0%
Avantage : +1 pts configuration.
Élimine les avantages des **pneus rainurés 2**.



MOTEUR ATMOSPHÉRIQUE 3

Disponibilité: 1966
Coût: 0%
Permet d'améliorer un moteur en cours d'une saison, si partenaire avec le motoriste. (remplace le **moteur atmosphérique 2**)



MOTEUR TURBO-COMPRESSEUR 2

Disponibilité: 1966
Coût: 0%
Permet d'améliorer un moteur en cours d'une saison, si partenaire avec le motoriste. (remplace le **moteur turbo-compresseur 1**)



Généralement, les bonus sont cumulatifs, d'où l'importance de la gestion des technologies.

Certaines technologies remplacent d'anciennes versions; la technologie change avec le temps.

LES BÂTIMENTS

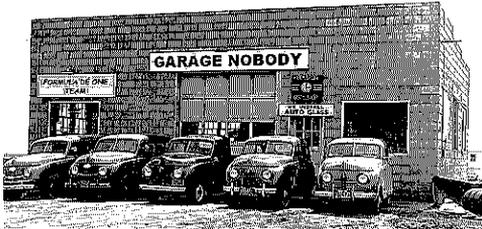
Pour davantage de détails, concernant les bâtiments, vous pouvez consulter l'**annexe 1 - les usines**, que vous avez reçu lors de la dernière soirée, en préparation de la saison 1956...

L'USINE

Disponibilité: un niveau au début de chaque décennie.

Avantages: bonus pour les lancers de R&D (bonus = niveau), nombre de mécanos (niveau + 1 = nombre maximum incluant tous les mécanos des départements), nombre de bâtiments pouvant être inclus (niveau x3 = espace disponible, total des niveaux des autres bâtiments), bonus de lancers de R&D (+10 par niveau).

L'usine est le bâtiment principal d'une écurie, les autres bâtiments venant donner un coup de main.



Usine de niveau 0.

L'ATELIER DE MOTORISATION

Disponibilité: aucune limite dans le temps, les niveaux étant limité à 5 pour l'instant.

Avantages: permet un nombre de mécano pour travailler sur le moteur et la transmission, bonus pour les lancers de R&D (le niveau = bonus).

Une écurie peut avoir ses propres mécaniciens pour aider au développement du moteur (à condition d'être partenaire avec le motoriste). Ces mécaniciens sont utiles pour le développement des technologies du moteur et le développement des boîtes de transmission.

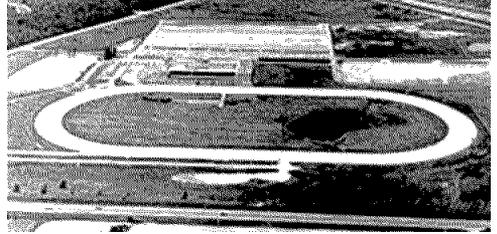
PISTE D'ESSAIS

Disponibilité: à partir de 1956, limite de 5 niveaux, aucune limite dans le temps.

Avantages: bonus pour les lancers de R&D (bonus = niveau) pour tous les départements.

Une écurie peut louer son circuit maison. De plus, dans le futur, un circuit maison pourra être utilisé pour les courses de FD1, apportant ainsi un

montant d'argent supplémentaire à son écurie. (une liste de circuits sera offerte, permettant à une écurie de choisir son circuit)



Piste d'essais de niveau 1.

USINE DE VOITURES DE SÉRIE

Disponibilité: 1960, un niveau au début de chaque décennie.

Avantages: augmentation du budget par la vente de voitures de série et gain possible de points de popularité.

L'usine de voitures de série est un outil qui a comme avantage d'apporter un surplus d'argent pour l'écurie. Cependant, une mauvaise gestion et une popularité en chute peut engendrer un déficit plutôt qu'un profit avantageux.

Frais d'entretien: Un montant détermine un coût de base, multiplié par le nombre total des niveaux des bâtiments, inclus dans votre usine (l'usine représente 50% de son niveau, multiplié par le montant de base). Ce montant est calculé seulement en début d'une nouvelle saison, ne tenant pas compte des nouveaux bâtiments, en cours de saison.

Coûts de construction: Pour construire un bâtiment, ou un nouveau niveau, l'écurie doit déboursier le montant total de cette construction au moment de l'annonce. Si l'écurie a un manque d'argent, à un moment quelconque, la construction sera arrêtée et l'écurie pourra recevoir le reste du montant non utilisé dans la construction (**exemple: 35% de construit = remise en argent de 65% du montant investi**). Par la suite, l'écurie pourra continuer la construction, en redonnant le % manquant, selon les coûts réels du moment (selon l'époque et les années, les montants changent).

R&D ET TRANSFERTS

R&D (Recherche & Développement)

1 semaine de jeu = 1 lancer de R&D pour chaque domaine (voiture, moteur, stand), excepté lors d'une semaine de course (hors championnat et championnat); durant une semaine de course, le personnel est occupé à l'entretien des voitures.

Lancer du D20 doit être < ou = au nombre de R&D. Le nombre de R&D, selon les départements, comprend les bonus suivants: développement des pilotes (total des pilotes), bonus du directeur d'écurie, bonus du directeur technique (voiture), bâtiments, expérience en course, expérience en usine, nombre de mécanos, etc.

Expérience en course: suite à une course, l'écurie obtient 1 point pour chacun des départements (voiture, moteur, stand, études et pneus), pour chaque voiture terminant la course en passant la ligne d'arrivée. L'expérience en course se gagne lors d'une course du championnat, hors championnat ou course d'essais (FD2). Lors d'un lancer de R&D, l'écurie peut ajouter à son bonus un certain nombre de ses points d'expérience en course afin d'améliorer ses chances de réussites, pour n'importe quel élément d'un département.

Expérience en usine: un échec lors d'un lancer de R&D, dans un département, devient 1 point d'expérience en usine. Lors d'un lancer de R&D, l'écurie peut ajouter à son bonus un certain nombre de ses points d'expérience en usine afin d'améliorer ses chances de réussites, pour n'importe quel élément d'un domaine. Cependant, le nombre d'échec aura une influence sur le prix de l'élément.

Essais privés: une écurie peut annoncer vouloir faire des essais privés afin d'obtenir des points d'expérience supplémentaires. Un tour coûte un montant selon le département visé, aucune limite de tours, les trois départements pouvant être utilisés dans les mêmes tours. Un coût de location du circuit s'ajoute, partagé entre les écuries participantes. Un essai privé, se fait comme une course d'essais (FD2), cependant, l'écurie doit annoncer et payer les coûts pour le département visé, contrairement à une course où chaque département reçoit 1 pts de R&D (voir l'annexe 3 1962).

Les points de configurations et transferts (1962)

Voiture:

- ✓ 8 pts de configuration (pneu + freins + consommation + TdR) ou 10 pts de configuration (monocoque aluminium)
- ✓ 2 pts configuration = 1 pts carrosserie*
- ✓ 1 pts configuration = 1 pts stand
- ✓ 1 lancer d'essais = \$ 23 700.

Moteur:

- ✓ 1 pts turbo = 1 pts stand
- ✓ 2 pts puissance = 1 pts moteur
- ✓ 1 lancer d'essais = \$ 47 300.

Stand:

- ✓ 1 pts stand = 1 pts configuration
- ✓ 1 pts stand = 1 pts turbo
- ✓ 1 lancer d'essais = \$ 23 700.

Pneus:

- ✓ 1 lancer d'essais = N/A
- ✓ Aucune évolution durant une saison

Pilote:

- ✓ 1 lancer d'essais = \$ 14 200.

Lors d'un transfert, on peut excéder les limites d'un élément, sans aller au-delà des règles FIA et CSI.
Les transferts sont permis dans les deux sens.

Les points de développement:

VOITURE	
éléments	pts
CARROSSERIE	4
FIABILITÉ	3
MÉCANO	5
AÉRO.	*
ÉLÉM. SPÉCIAUX	*
RÉPARATION	\$6.300
COÛT 1 LANCER =	\$23.700
* selon les éléments	

MOTEUR	
éléments	pts
PTS MOTEUR	4
FIABILITÉ	3
PTS PUISSANCE	3
PTS TURBO	3
MÉCANO	5
BOÎTE DE VITESSE	5
RÉPARATION	\$3.150
COÛT 1 LANCER =	\$47.300

STAND	
éléments	pts
PTS STAND	5
RAVITAILLEMENT	5
MÉCANO	5
COÛT 1 LANCER =	\$23.700

PNEUS	
éléments	pts
BONUS PNEUS	5
BONUS TENDRE	N/A
FIABILITÉ DUR	3
FIABILITÉ TENDRE	N/A
FIABILITÉ PLUIE	N/A
TECHNICIEN	5

PREMIÈRE UTILISATION D'UNE NOUVELLE ÉVOLUTION:

Double test de fiabilité (durant une course), ou testé lors d'une séance d'essai (minimum 3 tours) **sans effectuer de recherche/développement**, avant une course (championnat, hors championnat ou dans une course d'essais) ou une séance d'essais privés (coût = \$ 9.500).

L'HISTOIRE DE LA FORMULE 1tm DANS LES ANNÉES 1960



Grand prix de Grande-Bretagne 1960 : Jack Brabham sur sa Cooper-Climax.

Le championnat **FD1-Évolution** se veut un reflet de l'histoire de la Formule 1tm ainsi que sa technologie innovante qui est apparue à travers les années et qui fera évoluer nos voitures dans un nouveau style de jeu, adapté du célèbre jeu **Formula D**. Vous le devinez, aux joueurs de faire leur recherche afin de déterminer ce qu'ils auront de mieux à faire pour connaître du succès dans ce championnat de la Ligue Prout.

Pour vous aider, je vous présente ici la septième partie de l'histoire de la Formule 1tm.

CHAPITRE 2: les garagistes (1958-1979) 3^e partie

Révolution technologique du moteur central arrière (1958-1960)^{2e} partie

saison 1960

En 1960 intervient le premier changement de barème d'attribution des points de l'histoire de la Formule 1. Le meilleur tour en course ne rapporte plus de point, mais le sixième pilote à l'arrivée est récompensé à son tour (1 point). Cooper, champion du monde en titre, réussit à retenir Brabham et McLaren et continue de fournir des monoplaces à des écuries privées (outre le Rob Walker Racing avec Stirling Moss et Maurice Trintignant, l'écurie BRP-Team Yeoman Credit, qui a su attirer Tony Brooks, lâche ses châssis BRM pour les Cooper). La révolution gagnante du moteur arrière conduit Lotus et BRM à s'engager dans cette voie avec leurs Lotus 18 et BRM P48. Une valse des pilotes a lieu puisque Lotus

perd Graham Hill (parti chez BRM) mais récupère John Surtees, ancien champion du monde moto passé à l'automobile. Chez BRM, Dan Gurney remplace Harry Schell. Ferrari, dont le conservatisme technique semble condamner ses pilotes aux seconds rôles (la Dino 246 à moteur avant ne sera remplacée par les Dino 246P, et 156P, « P » pour Posteriore qu'à deux reprises dans la saison) perd Brooks et Gurney et aligne le trio Phil Hill - Cliff Allison - Wolfgang von Trips, auquel s'ajoute ponctuellement Richie Ginther.

Bruce McLaren, victorieux du dernier Grand Prix en 1959 remporte la première épreuve du championnat en Argentine. C'est surtout la performance d'Innes Ireland sur la nouvelle Lotus 18 qui marque les esprits. À la suite de cette course, le Rob Walker Racing de Stirling Moss troque sa Cooper pour une Lotus. Cet échange trouve sa justification dès le Grand Prix de Monaco où Moss signe



Monza 1961 : l'accident mortel de Von Trips.

la première victoire d'une Lotus en championnat du monde. Les 500 miles d'Indianapolis se disputent le lendemain de l'épreuve monégasque et sont comme d'habitude ignorés des Européens : ils seront rayés du calendrier en 1960 et il faudra attendre la saison 2000 pour revoir des Formule 1 tourner à Indianapolis. Jack Brabham se rappelle au bon souvenir de tous à Zandvoort, non sans avoir eu à batailler ferme contre la Lotus de Stirling Moss. Le Grand Prix de Belgique se déroule de façon dramatique puisque Moss est gravement blessé aux jambes durant les essais et voit la suite de sa saison fortement compromise. En course, le lendemain, Chris Bristow du Yeoman Credit décroche sur sortie de piste tandis qu'Alan Stacey, sur Lotus officielle, trouve la mort après avoir été heurté au visage par un oiseau. L'épreuve est remportée par Brabham qui, à la suite notamment de l'absence de Stirling Moss, enchaîne trois autres succès consécutifs et décroche le titre. Boycotté par les écuries britanniques qui jugent anachronique et dangereux l'anneau de vitesse de Monza, le Grand Prix d'Italie est remporté, sans concurrence, par Phil Hill qui signe la première victoire (Indianapolis 500 mis à part) d'un Américain en championnat. La dernière course de la saison, à Riverside, voit Moss renouer avec la victoire après son retour à la compétition à l'occasion du Grand Prix du Portugal.

Nouveau retour à la Formule 2, nouvelles innovations technologiques (1961-1965)

saison 1961



Phil Hill en 1961.

La période 1961-1965 constitue une parenthèse dans l'histoire du Championnat du monde de Formule 1 car la CSI, influencée par les tragédies qui s'enchaînent depuis plusieurs saisons (décès de Luigi Musso, Eugenio Castellotti, Stuart Lewis-Evans, Harry Schell, Chris Bristow, Alan Stacey...), impose une réduction de la puissance dans l'espoir de

mettre un terme à l'hécatombe (entre 1954 et 1958, les Formule 1 sont passées d'environ 220 à 300 chevaux). La CSI, présidée par le Français Augustin Pérouse, abaisse la cylindrée de 2 500 à 1 500 cm³, c'est-à-dire d'appliquer au championnat du monde les spécifications de la Formule 2 où les moteurs développent autour de 200 chevaux. Contrairement à 1952-1953 où le championnat s'était déroulé sous la réglementation Formule 2 tandis que le règlement Formule 1 perdurait pour les épreuves hors championnat, les Formule 2 sont cette fois rebaptisées Formule 1. Si l'augmentation de puissance a conduit à accroître les risques intrinsèques de la course automobile, la CSI n'a pas pris en compte la dangerosité des tracés de certains circuits, notion fondamentale qui ne prévaudra que dix ans plus tard. Les constructeurs et motoristes de tous horizons se liguent pour tenter d'infléchir la décision de réduction de cylindrée, sauf Ferrari. En effet, Carlo Chiti vient de mettre en chantier un nouveau V6 à 120° surbaissé manifestement beaucoup plus puissant que le Dino de 1957. Avec 190 chevaux estimés, le bloc Ferrari tient la dragée haute aux 150-160 chevaux des Coventry Climax et Porsche, conduisant ainsi la Scuderia à accepter rapidement la nouvelle donne réglementaire.

Le barème des points est à nouveau modifié, la victoire passant à 9 points pour valoriser le panache par rapport à la régularité (en 1958 Hawthorn était devenu champion du monde avec une seule victoire contre quatre pour Stirling Moss). Si les amateurs de Formule 1 prédisent une domination insolente des Ferrari, Moss réussit l'exploit d'imposer sa « vieille » Lotus 18 du Rob Walker Racing alors que l'équipe officielle Lotus engage sa nouvelle 21. Dès le Grand Prix des

Pays-Bas, l'armada Ferrari se met en branle, Wolfgang von Trips triomphant devant son coéquipier Phil Hill. Sur le tracé de Spa-Francorchamps, la Scuderia signe un quadruplé (Hill -von Trips -Richie Ginther - Olivier Gendebien). En France, sur le circuit rapide de Reims,

Giancarlo Baghetti signe un exploit appelé à rester dans les annales de la Formule 1 en s'imposant (sur une Ferrari semi-privée) pour son premier départ. Le duel Ferrari-Ferrari reprend à Aintree où von Trips reprend pour deux points la tête du championnat à Hill. Moss s'impose au Nürburgring, au terme d'une course d'anthologie sur sa Lotus privée. En fin de saison, à Monza, Wolfgang von Trips, avec quatre points d'avance sur son rival fait figure de favori pour le titre, d'autant plus qu'il signe la pole position alors qu'Hill est relégué en quatrième position derrière Ginther et le débutant mexicain Ricardo Rodriguez. Mais au départ, von Trips s'accroche avec la Lotus de Jim Clark, sort de la piste et est éjecté de sa monoplace qui fauche quatorze spectateurs. Le bilan est très lourd :

quinze morts, dont le pilote allemand et vingt blessés. Il n'y a pas eu d'accident mortel à Monza depuis 1928 mais cette tragédie démontre que la CSI n'a pas forcément pris la bonne décision en privilégiant la diminution de cylindrée sans se soucier de la sécurité des circuits et de leurs abords. La course est remportée facilement par Hill qui s'adjuge par la même occasion le titre mondial. À Watkins Glen, en l'absence des Ferrari en retrait en signe de deuil, Innes Ireland s'impose à l'issue d'une course hécatombe. En signant son unique succès en championnat du monde, il offre au Team Lotus sa première victoire en championnat du monde puisque jusqu'à présent, seul le Rob Walker Racing a fait triompher la marque britannique.

Dans le prochain Aide de Jeu de la septième saison du championnat FD1-Évolution : la suite du 2^e chapitre, **les Garagistes: Nouveau retour à la Formule 2, nouvelles innovations technologiques (2^e partie)**

[Découvrez l'intégrale de ce texte sur Wikipédia.](#)

RÈGLES SPÉCIALES POUR 1960

Qualification:

- 1) Lors des qualifications, les puissances du moteur ainsi que l'avantage des turbos ne sont pas utilisées.
- 2) Utilisation des points de popularité pour monter ou descendre un pilote dans l'ordre de participation des qualifications; $\frac{1}{2}$ popularité = 1 place.

Pneus et météo:

- 3) Seulement les pneus durs sont utilisés. Sous la pluie, le pneu dur est pénalisé d'une glissade d'une case, 2 sous une pluie abondante. Le pneu des années 1960 est très rainuré, conçu à la fois pour le sec et la pluie.

Course:

- 4) Généralement, la ligne de départ sera constituée de deux voitures sur la première ligne, ainsi que sur toutes les autres lignes, côte à côte, chacune d'un côté de la piste, chaque ligne séparée d'un espace égal.
- 5) Il est interdit d'utiliser les puissances moteurs en 1^{ère} et 2^e vitesse, les moteurs turbo sont utilisables à toutes les vitesses.
- 6) Seulement le maximum de la 4^e vitesse (20) peut forcer des tests moteurs et les tests de météo; une boîte à 5 vitesses, le maximum de la 4^e et 5^e vitesse.
- 7) L'aspiration se fait à partir de la 3^e et 4^e vitesse, la voiture qui profite de l'aspiration doit être à la même vitesse ou supérieure de la voiture qui lui donne l'aspiration; avec une boîte à 5 vitesses, à partir de la 4^e vitesse.
- 8) Une course ne peut pas débuter sous une pluie abondante, elle est remise (mais la course se fait quand même le même soir); c'était à l'époque trop dangereux. Cependant, une pluie abondante peut survenir durant une course entamée... allo la pluie!
- 9) Classement des pilotes. Course de championnat, un pilote doit avoir effectué, au moins, 2 tours et demi; une course hors championnat, 1 tour et demi (3 tours pour Indianapolis 500); une course d'essai (FD2), 2 tours.
- 10) Un pilote qui abandonne, suite à un incident quelconque, peut prendre la voiture d'un coéquipier lors d'un arrêt aux puits après l'incident. Les points attribués à cette voiture, à la fin d'une course, seront partagés entre les deux pilotes. **Exception:** si la nouvelle règle est adoptée, les pilotes qui se partagent une voiture n'ont pas droits aux points.
- 11) Les bourses sont attribuées aux pilotes, à la seule condition d'avoir complété la course, sans abandon.

Championnat:

- 12) Si la nouvelle règle est acceptée, il y aura un championnat pour les constructeurs (la Coupe des constructeurs). Un constructeur est celui qui construit une voiture. Le constructeur peut être jumelé avec un motoriste. Pour le championnat, le meilleur résultat (1 voiture) est retenu pour chacune des courses, les 4 meilleurs résultats seront retenus pour le classement.
- 13) Le championnat des pilotes est constitué de 6 courses, et seulement les quatre meilleurs résultats de chaque pilote sont pris en compte.
- 14) Nouveau barème de points : 8 pts (1^{er}), 6 pts (2^e), 4 pts (3^e), 3pts (4^e), 2 pts (5^e) et 1 pts (6^e). Le point, anciennement accordé pour la pole, est retiré pour être redonné à la 6^e place.

C'est la vie:

- 15) Le tableau des conséquences pour accident est à 4, pour les saisons 1960 à 1968 (voir le tableau dans ce livret); les voitures sont maintenant un peu plus sécuritaires que les années 1950.

Nombre de voitures:

- 16) Dans une course de championnat, 10 voitures autorisées (si 4 ou 5 écuries), aucune limite pour le nombre de participant aux qualifications, les 10 meilleurs pilotes sont autorisés pour la course, en assurant, tout de même, 2 pilotes au minimum pour chacune des écuries participantes. Si 3 écuries, 3 pilotes par écurie pourront prendre le départ d'une course.
- 17) Un moteur peut être réparé. Il récupère +5 km de vie, mais conserve ses pénalités de fiabilité et n'est pas éligible pour la fin de vie.
- 18) L'attribution des stands se fait après les qualifications, selon l'ordre des pilotes.

LA COURSE AUX TECHNOLOGIES

NEW

technologie ou bâtiment	disponibilité ou 1 ^{ère} écurie	x	Bonus accordé
✓ Usine niv.1	Nelson	1	popularité
✓ Atelier motorisation niv.1	Castle	1	popularité
✓ Transmission 5 rapports v.1	Castle	1	popularité
✓ Voiture inclinée	Nelson	1	popularité
✓ Moteur semi-porteur	Nelson	1	popularité
Moteur arrière	Nelson → pour 1960	1	popularité
Piste d'essais niv.1	Disponible à partir de 1956	1	popularité
Châssis multitubulaires	Disponible à partir de 1956	1	popularité
Usine niv.2	Disponible à partir de 1960	2	popularité
Usine de voitures niv.1	Disponible à partir de 1960	1	popularité
Atelier motorisation niv.2	Disponible en tout temps	1½	popularité
Monocoque aluminium	Disponible à partir de 1962	1	popularité
Transmission 5 rapports v.2	Disponible à partir de 1962	1	popularité
Soufflerie niv.1	Disponible à partir de 1966	1	popularité
Ailerons 1 ^{ère} génération	Disponible à partir de 1968	1	popularité
Moteur porteur	Disponible à partir de 1968	1	popularité
Usine niv.3	Disponible à partir de 1970	3	popularité
Usine de voitures niv.2	Disponible à partir de 1970	1½	popularité
Atelier R&D niv.1	Disponible à partir de 1970	1	popularité
Centre du personnel niv.1	Disponible à partir de 1970	1	popularité
Atelier motorisation niv.3	Disponible en tout temps	2	popularité

TYPES DE PNEUS:

LES TYPES DE PNEUS

TABLEAUX DES BONUS ET DES PÉNALITÉS

PNEUS DURS			COURSE		
			1 ^{er} tour	2 ^e tour	3 ^e tour
SOLEIL	bonus déplacement	virages	+0	+0	+0
		lignes droites	+0	+0	+0
	pénalités	sortie de virage	x1	x1	x1
VARIABLE	bonus déplacement	virages	+0	+0	+0
		lignes droites	+0	+0	+0
	pénalités	sortie de virage	x1	x1	x1
PLUIE	glissade	virages	+1	+1	+1
		lignes droites	+0	+0	+0
	pénalités	sortie de virage	x1	x1	x1

BARÈMES DES PÉNALITÉS MÉTÉO

SOUS LE SOLEIL ET VARIABLE:

- Accrochage** – perte de 1 point de carrosserie pour 1 ou 2 au D20
- Casse Moteur** – selon la météo et la température, de 1-3 à 1-6.
- Tenue de Route** – perte de 1 point de tenue de route pour 1 à 4 au D20

SOUS LA PLUIE:

- Accrochage** – perte de 1 point de carrosserie pour 1, 2 ou 3 au D20
- Casse Moteur** – diminué de 1 (Ex : si casse = 1 à 4, sous la pluie = 1 à 3, etc.)
- Tenue de Route** – perte de 1 point de tenue de route pour 1 à 5 au D20

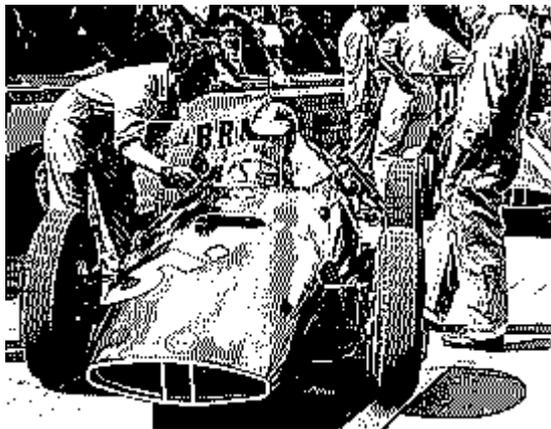
SOUS LA PLUIE ABONDANTE:

- Accrochage** – perte de 1 point de carrosserie pour 1, 2, 3 ou 4 au D20
- Casse Moteur** – diminué de 2 (Ex : si casse = 1 à 4, sous la pluie = 1 à 2, etc.), minimum = 1 à 2
- Tenue de Route** – perte de 1 point de tenue de route pour 1 à 6 au D20
- Ailerons** – perte de l'avantage des ailerons ou des technologies donnant l'avantage des ailerons

11) Tous les Pneus en ligne droite – "-3" lors d'un arrêt en ligne droite (sauf lors d'un arrêt en sortie de virage d'un dernier arrêt) – la pénalité est soustraite à partir de la 3^e vitesse seulement.

SOUS LA CANICULE:

- Température** – augmentation de 5°C (peut changer le casse moteur)
- Casse Moteur** – augmenté de 1 (exemple: si casse = 1 à 4, sous la canicule devient 1 à 5; etc...)
- Pneus Durs** – pénalité en sortie de virage de x2



NOTE : Dans tous les cas, les pénalités pour casse moteur s'accroissent (température + météo).

LES CIRCUITS D'ESSAIS 1960

CIRCUIT		KM/tour	VO	MO	ST	PIL	COÛT	NIV.
Aintree	GB	4,828	-	-	-	-	2 000\$	+0
*Bordeaux	FR	2,457	-	-	+1	+1	3 500\$	+1
Brands Hatch	GB	6,895	-	-	+1	+1	2 000\$	+1
Bremgarten	SU	4,524	-	+1	-	+1	6 500\$	+1
*Bruxelles	BE	4,552	-	+1	-	-	5 000\$	+0
Buenos Aires ¹⁹⁵⁴	AR	6,615	+1	+1	+2	+1	13 000\$	+1
Caen	FR	3,520	-	-	-	-	2 000\$	0
*Chimay	BE	10,450	+1	+3	-	+2	8 000\$	+2
Copenhague	DA	2,300	-	-	-	-	2 000\$	+0
Crystal Palace	GB	2,200	-	-	-	-	2 000\$	+0
Goodwood	GB	3,809	-	-	-	+1	3 500\$	+1
Indianapolis ^{ovale}	US	4,620	+2	+3	+1	+3	35 000\$	+3
Hockenheim ¹⁹⁶⁰	AL	5,075	+1	+1	+1	-	16 900\$	+1
Marseille	FR	2,670	-	-	-	-	2 000\$	0
Modène	IT	3,799	-	+2	-	-	7 500\$	0
*Monte-Carlo ¹⁹⁵⁰	MO	5,495	-	+1	-	+2	10 900\$	+2
Monthéry	FR	3,425	-	-	-	-	2 000\$	+0
Monza ¹⁹⁵⁰	IT	4,690	+2	+3	+1	+1	18 000\$	+1

CIRCUIT		KM/tour	VO	MO	ST	PIL	COÛT	NIV.
Monza ^{ovale}	IT	8,330	+3	+4	+1	+3	22 000\$	+3
Nürburgring	AL	22,810	+3	+4	+1	+4	23 500\$	+4
Naples	IT	4,100	+1	+1	-	+1	10 000\$	+1
Oulton Park	GB	4,307	-	-	-	+1	3 500\$	+1
Pau	FR	2,760	-	-	-	-	2 000\$	+0
Pedralbes	ES	6,316	-	-	-	-	2 000\$	+0
Pescara	IT	25,800	-	+2	-	+2	7 500\$	+2
*Porto	PO	7,407	-	-	+1	+1	10 900\$	+0
Reims-Gueux	FR	8,301	-	+1	-	+1	6 500\$	+1
R.-les-Essarts ⁵²	FR	5,215	+1	+1	-	+1	4 000\$	+1
Silverstone ¹⁹⁵⁰	GB	4,725	+1	+2	-	+1	12 000\$	+1
Snetterton	GB	4,300	-	+1	-	+1	4 000\$	+1
Solitude	AL	11,400	-	+1	-	+1	8 000\$	+0
Spa-Franc. ¹⁹⁵⁰	BE	6,195	+1	+3	-	+2	14 000\$	+2
*Syracuse	IT	5,598	-	-	-	-	2 000\$	+1
Watkins Glen	US		-	+1	-	-	7 700\$	+0
Zandvoort ¹⁺²	PB	11,235	+2	+2	+1	+1	15 000\$	+1
Zeltweg	AU	3,199	-	+1	-	-	5000	+0

* non disponible pour des essais privés.

3 façons de remporter des points développements

Grand Prix (course championnat et hors championnat): Une voiture qui complète la course au complet, sans abandon, remporte 1 point développement pour chacun des départements (voiture, moteur, stand, pneus). Programmé par la FIA.

Formule Dé 2 (Course d'Essais): identique à une course Grand Prix, mais la course se fait virtuellement, comme des essais privés, 1 point par département, par voiture qui complète la course au complet. Programmé par la FIA.

Essais privés: Sur demande des écuries, ces dernières se partagent les coûts de location du circuit. L'écurie choisit le nombre de tours, en achetant des tours pour un, quelques-uns ou tous les départements (voiture, moteur, stand). Au contraire d'une course, une voiture obtient des points développements pour chacun des tours complétés, suite à un test de D20 pour chacun des tours.

Fonctionnement des essais privés avant course

- Maximum 2 pilotes, par écurie, maximum 3 tours chacun.
- Attribution d'une voiture et d'un moteur à chaque pilote; des tours de développement sont achetés, pour un ou plusieurs départements.
- Pour chaque pilote, le joueur lance un D20. Un résultat de 11 ou + lui accorde le point de développement. Dans un même tour, il peut y avoir plus d'un lancer de développement, un pour chaque département engagé.
- Le lancer du D20 pour développement = **D20 + bonus voiture/moteur + bonus développement pilote + bonus vitesse.**
- Pour chaque tour, le pilote lance le D12, comme dans une course d'essais. Si aucun incident, il lance le D20 pour le développement.

Pour chaque risque d'incident, lancez un D20, du résultat obtenu, vous soustrayez les deux bonus du pilote (développement et course).

D20	résultat
10 -	aucun incident, le point est accordé
11-12	tête-à-queue*
13-14	sortie de piste*
15	bris mécanique**
16	casse moteur**
17 +	accident**

Un résultat de 13 et +, le point développement n'est pas accordé.

* Incident durant le tour, la voiture entre aux puits pour des réparations et retourne en piste, le joueur perd 1 tour sur les tours achetés.

** Incident qui met fin à la séance.

Essais privé sur circuit fermé
Les essais sur circuit sont plus performant et un peu plus complexe (voir feuille d'essais privés).

CALENDRIER FD1-ÉVOLUTION 1960

soirée	semaine	course	circuit	type	lancers R&D
2	5	Grand Prix d'Argentine	Buenos Aires v.1954	Championnat	10
3	17	International Trophy (G.B.)	Silverstone v.1950, G.B.	Hors Championnat	7
	18	Grand Prix de Syracuse (Italie)	Syracuse	FD2	
	19	Grand Prix de Pau (France)	Pau	FD2	
4	20	Grand Prix d'Allemagne (1)	Hockenheim v.1960	Championnat	0
4 ou 5	21	Grand Prix de Monaco	Monte-Carlo v.1950	Championnat	3
5	22	Indianapolis 500 (États-Unis) (2)	Indianapolis	Hors Championnat	0
6	25	Grand Prix de Zandvoort (Pays-Bas)	Zandvoort 1+2	Hors Championnat	0
7	26	Grand Prix de Belgique	Spa-francorchamps v.1950	Championnat	1
8	28	Grand Prix de France	Rouen-Les-Essars v.1952	Championnat	1
9	30	Grand Prix de Grande-Bretagne	Silverstone v.1950	Championnat	1
10	32	Grand Prix de Brands Hatch (GB)	Brands Hatch	Hors Championnat	3
	33	Grand Prix du Nurbürgring (Allemagne)	Nurbürgring	FD2	
	34	Grand Prix du Portugal	Porto	FD2	
11	36	Grand Prix d'Italie	Monza v.1950	Championnat	2
12	39	Grand Prix de Watkins Glen (États-Unis)	Watkins Glen	Hors Championnat	5
	42	Grand Prix des Frontières (Belgique)	Chimay	FD2	
	43	Crystal Palace Trophy (GB)	Crystal Palace	FD2	
13	45	Grand Prix de Copenhague (Danemark)	Copenhague	FD2	8
	46	Lombank Trophy (G.B.)	Snetterton	FD2	
	47	Grand Prix de Modène (Italie)	Modène	FD2	
	48	Coupe de Salon (France)	Monlhéry	FD2	

- (1) Grand Prix d'Allemagne, si accepté, sinon annulé.
 (2) Indianapolis 500, si GP Allemagne refusé, sinon annulé.

LE TABLEAU DES CONSÉQUENCES POUR ACCIDENT

ÉTAPE 1: évaluation si incident grave	
cause de l'incident	modificateur
SORTIE DE PISTE	+2
ACCIDENT	+3
ACCIDENT SUR BLOCAGE	+4
météo	modificateur
PLUIE	+2
PLUIE ABONDANTE	+3
pilote	modificateur
BONUS CONFIGURATION	-(BONUS)
D20 > 4 + MODIFICATEUR = AUCUN INCIDENT (MINIMUM = 1) SI INCIDENT GRAVE = 1 SEMAINE HOSPITALISATION + ÉTAPE 2	

SI INCIDENT GRAVE	
ÉTAPE 2: évaluation de la gravité	
PREMIER LANCER	
D20	cause
1	MORT
2 à 5	+1 SEMAINE
DEUXIÈME LANCER ET SUIVANT	
D20	hospitalisation
1 à 5	+1 SEMAINE
LE JOUEUR RELANCE LE D20 JUSQU'À CE QU'IL OBTIENNE UN RÉSULTAT SUPÉRIEUR À 5	