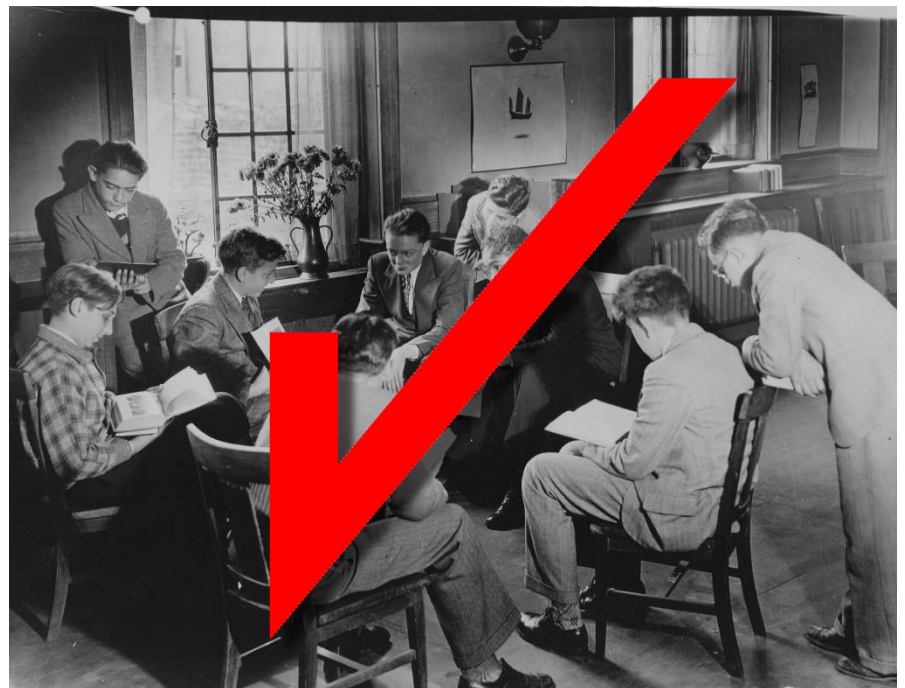


# CHAMPIONNAT DU MONDE DES PILOTES DE FORMULE DÉ 1

- 17 novembre 2019 -

## PRÉAMBULE 1954 OU *L'ART DE PARLER POUR RIEN DIRE!*



### DANS CE DOCUMENT ON PARLE DE:

INTRODUCTION. comment faire une bière..	2
I. Nouveautés pour 1954.....	3
II. Projets et améliorations à venir .....	4
III. Les données des directeurs et pilotes ....	5
IV. Récompense 1952.....	6
ÉPILOGUE. Place à la saison 1954 .....	6

# COMMENT FAIRE UNE BONNE BIÈRE

La fabrication de la bière consiste à produire une boisson alcoolisée par la fermentation d'un moût de céréales dont les sucres complexes ont été rendus fermentescibles. Brassée jadis dans chaque maison de façon artisanale, la bière est aujourd'hui fabriquée à diverses échelles dans des brasseries, par des maîtres brasseurs. Aujourd'hui, on vous explique les grandes lignes de comment faire une bière...

## Composition de la bière

**eau** : absolument de très bonne qualité. Il en faut six à huit litres pour fabriquer un litre de bière ;

**malt** : en général de l'orge germé caramélisé, parfois du froment ou du seigle ;

**houblon** : pour l'amertume, les arômes, l'aseptisation et la digestibilité ;

**levures** : permettent la fermentation alcoolique mais donnent aussi le goût et le parfum ;

**grains crus** (éventuellement) : maïs, riz, seigle, avoine, épeautre ;

**succédanés** (éventuellement, mais pas dans la "bière" à proprement parler si l'on se réfère au Deutsches Reinheitsgebot) : glucose, saccharose, Invertase, maltodextrine, dextrose.

## L'eau

L'eau est une des composantes les plus importantes dans la fabrication de la bière. La pollution des approvisionnements en eau étant de plus en plus préoccupante pour les brasseurs, ces derniers attachent une attention toute particulière à la qualité de l'eau. Elle doit, avant tout, répondre aux normes fixées par l'OMS. Cependant, la composition de l'eau est variable, on peut y trouver une grande diversité d'ions en différentes proportions. La densité de l'eau en ions peut influencer plus ou moins sensiblement sur le déroulement de certaines étapes de la fabrication de la bière. Par exemple, la présence d'ions  $\text{NO}_3^-$  est néfaste au travail des levures. Au contraire, les ions  $\text{Ca}^{2+}$  y sont propices. Certains ions influencent également le goût définitif du produit ( $\text{Na}^+$ ,  $\text{SO}_4^{2-}$ , etc.).

Pour éviter les éventuels désagréments tout en favorisant d'autres paramètres, l'eau peut être traitée de différentes manières :

- neutralisation par acides ;
- ajout de sulfate ou chlorure ( $\text{SO}_4^{2-}$ ,  $\text{Cl}^-$ ) ;
- décarbonatation (addition de chaux, décantation, filtration ou précipitation des carbonates par chauffage) ;
- traitement bactériologique (filtre à charbon actif) ;
- avec des résines ;
- osmose inverse ;
- électrolyse.

## Le houblon

Le houblon (*Humulus lupulus*) est une plante vivace grimpante à tige volubile de la famille des Cannabinacées, dont les inflorescences des plants femelles produisent une résine jaunâtre, appelée lupuline, qui donne son amertume à la bière. Le houblon était, jadis, principalement utilisé pour ses vertus conservatrices. Son utilisation, de nos jours, relève plus d'une volonté de préserver une certaine tradition dans la fabrication de la bière.

Les houblons les plus réputés proviennent de République tchèque et de l'ouest de la Slovaquie. La principale variété en est le Saaz. Il existe également d'autres variétés de bonne qualité en Allemagne (Hallertau, Spalt, Tettmang) et en Croatie (Styrie), ainsi qu'en Alsace (le Strisselspalt).

On assiste, aujourd'hui, à une explosion de la demande en houblon américain (Amarillo, Citra, Centennial,...) qui engendre une pénurie depuis les récoltes de 2015.

Les cônes de houblons sont en général séchés puis broyés et compressés sous la forme de pellet. Le plug est un disque épais de cônes non broyés. Les cônes séchés sont parfois utilisés tels quels (souvent pour le houblonnage à cru).

## Fabrication en cinq grandes étapes

Le concept de base est simple : des levures transforment les sucres en alcool, et le taux de cet alcool finit par tuer ces levures une fois atteint une certaine concentration. Dans la pratique, quantité d'interventions en cours de processus aboutissent à la grande variété de bières existantes.

### Le maltage

Le principe du maltage consiste à reproduire le développement naturel du grain d'orge afin qu'il produise certaines enzymes nécessaires à la transformation de l'amidon en sucres (saccharification), et donc, à la fabrication d'alcool lors de la fermentation. Il peut être précédé ou suivi d'une torréfaction. Le maltage se déroule en quatre étapes :

- 1) le trempage, qui consiste à mettre l'orge à tremper pendant une dizaine d'heures.
- 2) la germination, qui est la période durant laquelle l'orge va commencer à germer, et donc, produire des enzymes telles que l'amylase. Cette étape dure environ une cinquantaine d'heures, variable en fonction de l'orge, et donne naissance à ce que l'on appelle le « malt vert ».
- 3) le touraillage, qui consiste à sécher le malt vert (son humidité passe de 45 % à 4 %) dans un four à air à une température de 40 °C durant une trentaine d'heures. Lors de cette étape, le malteur effectue un « coup de feu » où le malt vert est chauffé jusqu'à atteindre une température comprise entre 85 °C et 105 °C durant 1 à 4 heures. Cette étape est cruciale car c'est la durée du « coup de feu » qui va déterminer la couleur de la robe de la bière. De même, le taux d'humidité va jouer sur l'arôme de caramel.
- 4) le dégermage, qui consiste à débarrasser le malt de ses radicales.

À l'issue de cette étape, le « malt » peut être conservé près d'un an. De nos jours, le maltage est effectué par un malteur plus souvent que par le brasseur lui-même.

### Le brassage

Le brassage, appelé aussi saccharification, consiste à transformer les sucres complexes (amidon) contenus dans le grain en sucres simples fermentescibles, grâce à l'action des enzymes du malt, activées par chauffage.

On concasse grossièrement le malt avant de l'hydrater avec de l'eau ce qui forme la « maische ». Ce mélange va ensuite être chauffé, il existe trois principales techniques :

**la décoction** : on retire une partie du brassin que l'on porte à ébullition avant de l'incorporer à la maische, on appelle cela une « trempé ». Plusieurs trempes sont pratiquées afin d'augmenter graduellement la température. Cette technique est utilisée pour la fermentation basse.

**l'infusion par palier** : on chauffe l'eau avec la maische, ou on incorpore à intervalle régulier de l'eau très chaude. C'est une méthode très flexible et précise.

**l'infusion simple** : on chauffe de l'eau que l'on incorpore au malt.

On extrait ensuite le « moût primitif » de la maische en filtrant et en percolant avec de l'eau chaude (comme pour du café) dans une cuve spéciale appelée « cuve filtre ». Le résidu solide s'appelle la « drêche » est recyclé pour nourrir le bétail.

### L'aromatisation ou houblonnage

C'est à cette étape que l'on incorpore le houblon et parfois des épices. Le mélange est porté à ébullition. L'ébullition est propice à l'apparition des saveurs amères. L'amertume

provient essentiellement d'une résine jaunâtre produite par les cônes femelles du houblon : la lupuline. Cette étape est réalisée durant la « cuisson » du moût. L'ébullition a pour principal intérêt de détruire les enzymes dont le rôle est alors terminé.

### La fermentation

La fermentation est une étape cruciale dans la fabrication de la bière. Cette fermentation se décompose en deux stades : la fermentation principale, qui dure de 3 à 10 jours à une température de 18 à 26 °C et la fermentation secondaire (haute ou basse), dépendant des levures utilisées et de la température de fermentation.

La fermentation est l'étape à laquelle on ajoute des levures afin de produire l'alcool. Le « levain » est la quantité de levure nécessaire pour ensemencher tout ou partie du moût destiné à la fermentation. Il existe trois principales méthodes de fermentation :

**la fermentation basse** : elle se déroule à une température comprise entre 5 °C et 14 °C. L'une des levures utilisée est la *Saccharomyces pastorianus*. Cette fermentation dure une dizaine de jours. À la fin de la fermentation, les levures coulent au fond de la cuve, d'où le nom de fermentation basse. Il s'agit d'une fermentation caractéristique des lagers.

**la fermentation haute** : elle se déroule à une température comprise entre 15 °C et 20 °C. L'une des levures utilisée est la *Saccharomyces cerevisiae*. Cette fermentation dure de 4 à 8 jours. Au contraire de la fermentation basse, les levures migrent à la surface du brassin, d'où son nom. Il s'agit d'une fermentation caractéristique des Ales.

**la fermentation spontanée** : elle se déroule sans ajout de levures cultivées, seulement par contamination « sauvage » de levures et bactéries en suspension dans l'air ambiant. Les levures retrouvées sont la *Brettanomyces bruxellensis* et la *Brettanomyces lambicus* qui sont endémiques à la vallée de la Senne (région de Bruxelles) et de la région de Pajottenland. Il s'agit d'une fermentation caractéristique des lambics.

Enfin, beaucoup plus rare, il existe également une fermentation mixte.

La fermentation est généralement (sauf pour les blanches) suivie par une « clarification » qui permet de retirer les levures et les impuretés. Outre la garde qui permet une décantation des particules de levures, protéines coagulées et résidus de houblon, certaines brasseries utilisent des filtres micrométriques à diatomées ou encore une centrifugeuse.

La bière peut subir une pasteurisation afin de s'assurer d'un produit aseptisé et stable. Cela concerne notamment les bières industrielles.

### Le conditionnement

Une fois le produit final atteint, il faut absolument éviter tout contact avec des agents pathogènes et avec l'oxygène afin de minimiser la dégradation de la bière. Ainsi, la bière est stockée dans des réservoirs réfrigérés avec une contre pression de CO<sub>2</sub>. Après une certaine période de « garde », la bière est soutirée et conditionnée en fûts (pression), en bouteilles ou en canette en aluminium. Le remplissage des divers contenants se fait sous vide d'air avant ou après la pasteurisation. Afin d'allonger le temps de conservation, de nombreux brasseurs ont recours à la pasteurisation en bouteille.

Dans le cas de bières artisanales ou de microbrasseries, la bière est dite « sur lie » ou refermentée. En effet, la gazéification (« carbonatation ») de la bière se fait naturellement avec des levures actives dans la bouteille, procédé qui ne permet pas la pasteurisation. Les levures inactives se déposent dans le fond de la bouteille formant une lie.

Source: Wikipédia. Pour toutes questions, s'informer à Yves.

# NOUVEAUTÉS POUR 1954

La saison 1954 sera une année tranquille en nouveautés, si ce n'est que l'on se prépare lentement à une révolution, à ce moment où nos écuries se mettront à produire nos propres voitures de course. Déjà ça risque de bouger de ce côté cette saison, surtout à ce qui touche les avancées technologiques. Petit problème de mon côté, sur les feuilles de développement, je dois faire en sorte que le système de développement - surtout côté voiture - soit clair avec le développement de la voiture à l'aide des mécanos du constructeur et le développement des technologies avec les mécanos de l'écurie. On devra porter une attention particulière à ce point en attendant de mettre en place une nouvelle version des feuilles de développement.

Autre point intéressant à gérer, ce sera l'arrivée de la boîte de transmission à 5 rapports. Ce n'est pas le concept qui est difficile à adapter, bien au contraire, mais plutôt le fonctionnement par rapport à une boîte à 4 rapports. Comment interpréter l'utilisation du maximum d'une vitesse pour la météo et les casses moteur? Une voiture qui obtient le maximum en 4<sup>e</sup> vitesse (boîte à 4 rapports), entraînera-t-elle un test de casse moteur à une voiture en 4<sup>e</sup> aussi (boîte à 5 rapports), ou seulement celle en 5<sup>e</sup> (toujours avec une boîte à 5 rapports), et vice versa. Aussi, une voiture à 5 rapports devra-t-elle entraîner ces tests avec un maximum en 4<sup>e</sup> et 5<sup>e</sup>, ou seulement en 5<sup>e</sup>? Devrait-on considérer une boîte avec 5 rapports avec des possibilités avantageuses sur le 4 rapports, par exemple d'utiliser seulement le maximum en 5<sup>e</sup> vitesse. Et ma bière dans tout ça? Qui suis-je?

Tantôt, je le disais, on se prépare lentement, mais sûrement, au développement de nos propres voitures. Cette année je cherche à encourager le développement d'une voiture d'un constructeur par l'écurie. Ce, autant pour la saison en cours (lorsque la voiture peut être encore améliorée), que dans le développement de la saison suivante; j'en reviens donc à mon problème mentionné tantôt, gérer séparément les mécanos de l'écurie avec ceux du constructeur. J'en viens presque à souhaiter que l'on fabrique nous-mêmes nos voitures, ce sera beaucoup plus simple rendu-là!

Une nouveauté importante, mais pas vraiment une nouveauté, plutôt une amélioration, concerne le coût des bâtiments qui ont été revus à la baisse, assez importante d'ailleurs cette baisse: le coût d'une usine de niveau 1 à baissé de plus de 3,5 M à 1,6M. Depuis la saison 1952, je cherchais un moyen de rendre plus accessible la propriété, lorsque je me suis rendu compte d'une petite erreur cette année: j'avais établi les prix des bâtiments en fixant les coûts sur ceux de nos jours, en ajustant ce prix avec l'inflation de l'époque. Donc, si de nos jours, une usine coûte 75 M\$, avec l'inflation de l'époque, cela représentait donc 3,5M\$. Cependant, si on tient compte qu'une usine d'aujourd'hui vaut autant, c'est parce qu'elle a su évoluer à travers les décennies et, il serait faux d'imaginer qu'une écurie en 1954 puisse construire une usine à la fine pointe de la technologie comme celles d'aujourd'hui; justement, ce sera à nous, comme propriétaire, de faire évoluer notre usine, comme l'ont fait les responsables dans la Formule 1<sup>™</sup>. Ce fut une belle réflexion de ma part, j'en suis d'ailleurs assez heureux.

## Formule Dé 2 et Formule Dé 3

Une nouveauté importante cette année, les courses d'essais seront maintenant appelées courses de Formule Dé 2, ça fait plus sérieux et viril! Et il y aura aussi des courses de Formule Dé 3, réservées aux pilotes qui ne participent pas au championnat, ce qui leur permettra de pouvoir s'améliorer quand même, au lieu de demeurer inconnu et inutilisable avec le temps.

De plus, une course d'essais, euh! Je veux dire une course de FD2 utilisera un D12 pour déterminer les résultats des tours, un résultat de 12 ou + occasionnant un risque d'incident, ce risque se jouant avec un D20.

Le D12 sera maintenant utilisé afin de réduire les écarts entre les participants.

## Bonus des pilotes

Le bonus de course d'un pilote est utilisé pour la course, représentant des points de configuration en bonus. Il peut être aussi utilisé lors d'une course d'essais, je veux dire de FD2, en l'additionnant au D12 pour déterminer sa position dans un tour, au choix du joueur (ça augmente aussi les risques d'incidents).

Le bonus de développement est utilisé dans les lancers de développement, et pourra être utilisé dans les essais privés.

## PROJETS ET AMÉLIORATIONS À VENIR

Plusieurs points sont dans mes pensées. Le projet FD1-évolution est un beau centre d'amusement, mais, justement, demeure un jeu. Je dois garder en tête le fait que l'on se réunit pour y jouer et que nous n'avons pas que ça à faire. Le jeu doit demeurer simple, facile de compréhension et, bien entendu, amusant. C'est pourquoi j'ai toujours en tête l'idée d'améliorer ce projet afin que l'on puisse continuer notre petite évolution. La différence avec un jeu conventionnel, on se trompe, on fait de mauvais choix, ce n'est pas grave, on recommence à zéro! Ici ce n'est pas possible, le projet doit continuer d'aller de l'avant, car il devient intéressant en avançant dans le temps, c'est le but ultime. Alors s'il nous faudrait recommencer simplement par ce qu'on s'est trompé... on demeurera alors longtemps dans les années 1950... et cLisse que j'ai hâte de sortir de ces années maussades!

### L'espace des bâtiments

Très difficile à concevoir, surtout en ayant en tête de garder la simplicité. Au départ, je préconisais un espace en nombre, par exemple, l'atelier de motorisation occuperait un espace de 20, notre usine de niveau 1 comptabilisant un espace de 100 à remplir, il lui resterait donc 80 à combler pour le futur; ça semble assez simple, mais ça pourrait devenir complexe, pour un joueur, de comptabiliser tous ses bâtiments afin de savoir ce qu'il peut ajouter.

Présentement, je suis plus en faveur d'un système encore plus simple, axé seulement sur les niveaux, par exemple: Un atelier de motorisation de niveau 1 occupera une espace de 1, une usine de niveau 3 pourra recevoir ce bâtiment et elle lui restera donc 2 à combler pour le futur; c'est simple et rapide.

En adoptant le système d'espace à partir des niveaux, je devrai cependant inclure certaines conditions pour certains types de bâtiments, par exemple, une soufflerie de niveau 1 pourra seulement être construite dans une usine de niveau 3, ceci afin de représenter la réalité historique, puisque c'est évident que pour avoir cette nouvelle technologie, une écurie de l'époque devait avoir une usine assez bien développée.

### Les coûts d'inscription

Historiquement, à partir des années 1960, certaines écuries profitaient des faveurs des promoteurs lors de Grands Prix, c'est-à-dire: Un promoteur qui organisait une course, voulait s'assurer la présence de certaines écuries afin d'attirer les foules à son événement. Imaginez une course sans la présence des voitures de Ferrari™! Les chances de succès étaient alors plus minces pour ce promoteur. Alors, afin de s'assurer la présence de l'écurie Ferrari™, le promoteur lui remettait une somme d'argent, ou lui garantissait une bourse plus élevée, peu importe si les voitures terminaient ou non la course. C'était encore plus évident pour les courses à l'extérieur de l'Europe, les écuries ne voulant pas à devoir dépenser des sommes importantes aux déplacements. N'oublions pas que dans ces années, les courses du championnat en représentaient qu'un petit pourcentage par rapport à toutes les courses prévues. C'est d'ailleurs une des raisons pourquoi que dans les années 1980 on en soit venu aux accords Concordes.

Je dois déjà imaginer ce concept et l'adapter à la FD1-évolution. De le concevoir de façon simple et facile de compréhension. Surtout, de le faire en tenant compte de l'historique d'une écurie. Les points de popularités sont une façon simple de le voir. Cependant, je devrai le faire tout en tenant compte du moment présent, alors qu'une écurie pourrait voir sa popularité rebondir suite à quelques succès. Par exemple, à quoi bon inviter une écurie T.M.O, avec une popularité de 7 dans les années 1950, alors qu'en 1964 il n'aura accumulé qu'un seul point?

Comme vous pouvez le constater, il y a encore beaucoup de travail à effectuer...

# LES DONNÉES DES DIRECTEURS ET PILOTES

Les bonus des directeurs et des pilotes changent entre deux saisons, c'est normal. Lors de cette soirée, il vous sera demandé de lancer des D20 pour vos pilotes afin de déterminer ces changements, le tout se fait sur un fichier Excel. Sur ce fichier, la seule donnée qui apparaît est le bonus qu'obtient le pilote à additionner au D20. Voici un résumé des différentes données que je tiens compte...

L'AGE DES PILOTES (COURSE)	
ÂGE	BONUS
40-44	-1
45-49	-2
50-54	-3
55 +	-4

Avec le temps, l'âge a le dessus sur l'Homme; on vieillit, on devient moins habile...

L'AGE DES PILOTES (DÉVELOP.)	
ÂGE	BONUS
19 -	-2
20-24	-1
25-34	0
35-39	+1
40 +	+2

L'âge apporte l'expérience, c'est bien connu.

L'AGE DES DIRECTEURS	
ÂGE	BONUS
19 -	-3
20-24	-2
25-29	-1
30-34	0
35-39	+1
40-44	+2
45-49	+1
50-54	0
55-59	-1
60+	-2

L'esprit du directeur change avec le temps, faisant des vagues. Lorsqu'il est jeune, il ne possède pas l'expérience nécessaire et, devenu trop vieux, son esprit travaille plus difficilement. Vraiment pas facile la vie!

BONUS POUR LES TOURS (pilotes)	
TOURS	BONUS
0-14	0
15-22	+1
23-30	+2
31 +	+3

BONUS POUR LES TOURS (directeurs)		
TOURS		BONUS
0-30	0-40	0
31-40	41-75	+1
41-50	76-100	+2
51 +	101 +	+3

Les nouvelles données utilisées cette année.

TABLEAU DES RÉSULTATS (pour les bonus courses et développ.)	
D20 + BONUS	RÉSULTAT
1 -	-1
2-5	-0,5
6-15	0
16-19	+0,5
20 +	+1

Les décimales sont arrondies au plus bas.

Ça demeure purement technique, mais ça fait du bien d'en parler.

## RÉCOMPENSE 1952

La saison 1952 du championnat de FD1-évolution est terminée, mais il me faut aujourd'hui souligner le grand champion de la saison, Stirling Mouse qui remporte le championnat des pilotes avec un seul petit point devant Juan Manuel Radio. Pour le reste, on veut rien savoir des écuries et des constructeurs!

Mais soulignons tout de même le travail de l'écurie Castle's car and Racing qui a su mener à bien la saison de Mouse, avec l'aide du constructeur Tailbotte-Lego. Pour l'ensemble de sa saison, l'écurie C.C.R. reçoit 1 point de popularité en cadeau. Et pour Yves, une bonne bouteille de bière, offerte par la Ligue Prout.

À titre d'information, en tenant compte de toutes les courses, aucun changement ne serait intervenu, les trois premiers pilotes du classement, ayant chacun connu une course sans point.



Stirling Moss (né le 17 septembre 1929 à West Kensington, un quartier de Londres, dans le borough de Hammersmith et Fulham) est un pilote automobile anglais qui a couru en Formule 1 de 1951 à 1962.

Considéré comme l'un des plus grands pilotes de l'histoire de son sport, Moss n'est jamais parvenu à conquérir le titre mondial des conducteurs, ce qui lui vaut d'être surnommé le « champion sans couronne. » Vainqueur de seize Grands Prix, il est au premier rang des pilotes qui n'ont jamais gagné le titre en nombre de victoire (Nico Rosberg a détenu ce record avec 23 victoires, avant de devenir champion du monde en 2016) et, dans un classement des 50 meilleurs pilotes de l'histoire de la Formule 1 établi en 2009, The Times le place en septième position, juste derrière l'Argentin Juan Manuel Fangio qui remporta cinq titres, derrière lequel il fut à trois reprises vice-champion du monde, en 1955, 1956 et 1957.

Moss compte également de nombreuses victoires en catégorie Sport (dont une retentissante victoire aux Mille Miglia en 1955). Très éclectique, il courut encore en rallyes : il est l'un des trois pilotes à avoir conquis une Coupe d'or dans la Coupe des Alpes (attribuée au pilote ayant obtenu la Coupe des Alpes trois années consécutives, en 1952, 1953, et 1954 pour son cas personnel). Il termine aussi second du Tour de France automobile en 1956 et quatrième en 1957.

Depuis la mort de Jack Brabham, le 19 mai 2014, il est le doyen des pilotes vainqueurs d'un Grand Prix du championnat du monde de Formule 1.

## – ÉPILOGUE –

### PLACE À LA SAISON 1954



C'est tout pour cette partie. J'avais envi de partager avec vous quelques pensées, histoire de vous démontrer que je travaille fort sur ce projet, très fort, voire même très, très, très fort! Juste comme ça! ÇA fait du bien d'en parler, on ne le dira jamais assez!

N'oubliez pas que le championnat FD1-évolution se veut un championnat de **Formula D<sup>tm</sup>**, à la sauce de la Ligue Prout, qui évoluera à travers l'histoire de la Formule 1<sup>tm</sup>. Jusqu'ici, il y aura eu 68 saisons de F1<sup>tm</sup>. Il nous sera sans doute difficile de faire autant de saisons, c'est pourquoi nous évoluons aux deux saisons, ce qui nous fera, à ce jour, 34 saisons à faire... tout un défi!

Il ne me reste plus qu'à vous souhaiter une belle soirée, la 3<sup>e</sup> soirée des préparatifs du championnat FD1-évolution débutera aussitôt ce préambule terminé. 1954 débute maintenant... viiiiiiiiiiiiiiiiiite!

En comparant avec 1952, ça s'améliore!

