

## ' CREDIT MJPR, Management des Jours et Poids Relatifs '

=> **EXACTITUDE - SOUPLESSE - PRODUCTIVITE - HOMOGENEITE**  
**ACTUARIEL + MJPR = LE CREDIT NATIF "IAS/IFRS" <=**

**Seul depuis 2002, MJPR permet le calcul direct et juste d'échéances quelconques sur des durées variables !**

**Juste** signifie que :

- 1 - tous les calculs actuels sont une approximation fondée sur la fiction de mois de 30 jours. De plus, le jour du paiement réel est plutôt le jour ouvré suivant que le jour anniversaire décidé, (<= ceci, c'est près de 40 Milliards € par an d'intérêts non facturés dans le monde !)

- 2 - les intérêts courus dans MJPR suivent toujours les jours réels de tout intervalle variable entre 2 paiements :

$Int_x = K_x * [(1+i_j)^{N_x} - 1]$  où  $i_j$  est le taux journalier,  $N_x = D_x - D_{x-1}$  (jours réels),  $K_x$  = solde dû à la date  $D_{x-1}$  début.

- 3 - depuis 2005, c'est la norme comptable IAS/IFRS : seul MJPR construit à l'endroit ce qui vous est imposé à l'envers !

- 4 - d'où, les économies de jours fériés, de double comptabilité, et bien d'autres au '**Back-Office**' deviennent possibles,

- 5 - avec la souplesse inégalée de la **pondération** des échéances dans le **calendrier** propre de tout pays ou religion.

**ACTUARIEL est un logiciel de calculs de barèmes actuariels :**

il vous permet de déterminer les montants des échéances sur un ou plusieurs paliers avec des hypothèses variées.

Un **palier** est caractérisé par un nombre d'échéances, un taux constant, un capital de départ, des dates et montants d'échéances. MJPR permet de **modéliser** le prêt en partant du TAEG (ou TIE) fixé par produit avec une **liberté totale de dates et montants**, avec ou sans la facilité mais les limites des paliers.

MJPR calcule à l'endroit ce que la norme IAS impose aux banquiers de comptabiliser a contrario (à l'envers).

MJPR unifie les vues sur le prêt que l'on soit client, comptable ou financier, ce qui simplifie toute la gestion et supprime la majorité des contrôles actuels. On estime à près de 20% des coûts actuels, les économies de gestion Front, Middle et Back Office apportées par MJPR.

- **MJPR** est un algorithme actuariel universel, (accessoirement = initiales de son auteur Michel Jean Patrice Ricard ! ),

### LE CREDIT EST MORT !

**Un peu d'actualité :** La crise financière est née en 2007 aux USA des 'Subprime', c'est à dire de l'abus de prêts consentis à des personnes peu solvables. *Pourquoi les banques ont-elles encouragées sciemment de telles pratiques ?*

Par l'appât de gains à court terme : la '**titrisation**' ou l'utilisation d'instruments financiers dérivés permet en théorie de faire porter par d'autres le risque lié aux prêts. Dès lors, il semblait possible à toute banque sans augmenter ses fonds propres de développer ses prêts et donc sa marge immédiate. Dès que le marché a pris en compte d'une part le taux croissant des défaillances réelles des emprunteurs, et d'autre part la fausseté des hypothèses de réassurance (plus volatile que les courbes de mortalité de l'assurance vie), tout le monde interbancaire s'est défié de son voisin : d'où l'intervention massive des banques centrales pour assurer la liquidité nécessaire à l'économie.

La France est moins touchée car le grand public est beaucoup moins emprunteur qu'aux USA, GB etc..., par contre nos salles de marché étant souvent à la pointe de l'innovation, la potion reste très amère pour nos grandes banques qui s'y sont toutes brûlées les doigts ou davantage, ceci en dehors de toute affaire Kerviel. Celle-ci illustre, pour moi, le peu de considération de la hiérarchie pour le back-office, comme pour ' le petit citoyen' qui va, en définitive, payer l'addition finale !

### L'avenir : VIVE LE CREDIT !

Le développement de l'économie passe toujours par l'investissement et le crédit. La crise va être l'occasion de nombreux reclassements des capitaux, et on l'espère d'un changement de comportement des banquiers.

De nouvelles règles prudentielles vont aussi s'imposer aux banques pour les contraindre à plus de responsabilité et de rigueur.

Les mirages suivis d'un trou noir, ça suffit, '**un sou est un sou**' et un sou doit être mieux respecté à tous les niveaux de la société.... MJPR n'est pas une formule magique, c'est la compilation patiente du mieux et du plus simple existant un peu partout, c'est donc un **progrès inéluctable**. **Les innovations MJPR apportent une contribution significative à la reconstruction en cours. Commençons par le début :**

### LES 360 JOURS BANCAIRES SONT MORTS ! VIVE LES 365 OU 366 JOURS PAR AN !

La norme comptable IAS/IFRS l'affirme avec force tous les flux d'un crédit s'amortissent en suivant les jours réels, que l'année soit de 365 ou 366 jours. Les frais (de dossier initiaux ou annexes) ne peuvent plus alimenter des profits immédiats mais sont des flux comme les autres. Le TEG, Taux Effectif Global ou TIE Taux d'Intérêt économique est ce qui permet d'actualiser et égaliser les entrées et sorties de flux.

MJPR avait anticipé dès 2002 fortuitement cette norme en ajoutant à la souplesse exigée par un calendrier irrégulier : celle demandée par les clients grâce à la Pondération, et le tout avec une plus grande simplicité de gestion pour les banques. Notons cependant que MJPR s'accommoderait aussi bien de tout calendrier : musulman, ou chinois, ou hindou, etc...

## La Preuve par l' EXEMPLE

Examinons le prêt çà-après réalisé sur tableur qui résume tous les avantages de MJPR. Les conditions données sont : libération du capital le 19, échéances prélevées le jour ouvré le plus proche du 5. Chaque échéance se décompose en une partie fixe (col F) de 1.5 € et une partie variable à calculer avec un **poids double** en janvier (col. G)

La banque a imposé un taux de 5.90025% puis 6% à partir de juillet 2008 et des frais de dossier de 500€.

La colonne C reporte automatiquement au vendredi 4 ou lundi 6 la date réelle d'échéance dès lors que le 5 du mois est un samedi ou un dimanche. On voit que les périodes varient de 17 à 32 jours (col. D) et que le calcul des intérêts est conforme à ces durées. Remarquez que les colonnes G et H sont masquées : MJPR se mérite encore..., mais n'est probablement pas très compliqué, sachant que bien sûr que chaque colonne contient une formule unique dupliquée sur chaque ligne à l'exception des données en *italique orange ou rouge* ! Ainsi, nous avons volontairement affiché la formule de calcul des intérêts débités (col. J). Lors des démonstrations, le lecteur constatera que le changement d'une donnée quelconque (taux, date, poids, montant) entraîne bien le recalcul instantané des échéances et intérêts (sur Fonds bleuté).

Les colonnes J et K ont l'intitulé Intérêts et Flux en ligne 1, puis en 2ième ligne Débit et Crédit:

même si ici, pour la mise à dispo de 50 000€, on a privilégié la colonne Flux/Crédit au lieu du Débit comptable, MJPR permet d'**unifier plan d'amortissement et comptabilité interne et client** donc; Cette présentation est (ou devrait être) celle des crédits revolving. Elle semble oublier le terme ' amortissement du principal' au profit de l'énoncé simplissime d'**une dette qui s'accroît des intérêts et diminue des paiements reçus**. La ligne 16, intitulée 'Accruals' illustre l'autre économie majeure rendue possible par MJPR : **faire courir les intérêts dans le compte d'origine** :

- a -c'est possible et souhaitable pour avoir la même lecture unique par le financier, le client et le comptable,

- b - cela ne change rien au mécanisme du réescompte, qui devient ainsi une quasi facturation.

Ceci respecte encore mieux les principes comptables IAS/IFRS d'intégrité et indépendance d'enregistrements des événements de nature différente, même synchrones. La composition actuarielle des intérêts est totalement indépendante des paiements. Le changement de taux à 6%, inhabituel dans une projection de plan, n'est là que pour illustrer l'**universalité** de la méthode MJPR.

J16 f(x) Σ = =ARRONDI(L15*((1+E16)^(D16/365)-1)+N15;2) report d'arrondi										
	A	B	C	D	E	F	G	J	K	L
1					TAEG	Fix; K,	Poids	Intérêts	Flux	Solde
2		Dates Dn			5,90025%	E,Doss,F/E		Débit	Crédit	
3	CAPITAL	19/10/07	19/10/07	0	5,90%	-50 000,00	0	0,00	-50 000,00	50 000,00
4	FRAIS	19/10/07	19/10/07	0	5,90%	500,00	0	0,00	500,00	49 500,00
5	ECHEANCE	05/11/07	05/11/07	17	5,90%	1,5	1	132,34	2 583,85	47 048,49
6	" "	05/12/07	05/12/07	30	5,90%	1,5	1	222,21	2 583,86	44 686,84
7	" "	05/01/08	04/01/08	30	5,90%	1,5	2	211,06	5 166,21	39 731,69
8	" "	05/02/08	05/02/08	32	5,90%	1,5	1	200,19	2 583,85	37 348,03
9	" "	05/03/08	05/03/08	29	5,90%	1,5	1	170,50	2 583,86	34 934,67
10	" "	05/04/08	04/04/08	30	5,90%	1,5	1	164,99	2 583,85	32 515,81
11	" "	05/05/08	05/05/08	31	5,90%	1,5	1	158,71	2 583,86	30 090,66
12	" "	05/06/08	05/06/08	31	5,90%	1,5	1	146,86	2 583,85	27 653,67
13	" "	05/07/08	04/07/08	29	6,00%	1,5	1	128,32	2 583,86	25 198,13
14	" "	05/08/08	05/08/08	32	6,00%	1,5	1	129,06	2 583,85	22 743,34
15	" "	05/09/08	05/09/08	31	6,00%	1,5	1	112,83	2 583,86	20 272,31
16	Accruals	30/09/08	30/09/08	25	6,00%		0	81,07	,00	20 353,38
17	ECHEANCE	05/10/08	06/10/08	6	6,00%	1,5	1	19,50	2 583,85	17 789,03
18	" "	05/11/08	05/11/08	30	6,00%	1,5	1	85,40	2 583,86	15 290,57
19	" "	05/12/08	05/12/08	30	6,00%	1,5	1	73,41	2 583,85	12 780,13
20	" "	05/01/09	05/01/09	31	6,00%	1,5	2	63,40	5 166,21	7 677,32
21	" "	05/02/09	05/02/09	31	6,00%	1,5	1	38,09	2 583,86	5 131,55
22	" "	05/03/09	05/03/09	28	6,00%	1,5	1	22,99	2 583,85	2 570,69
23	" "	05/04/09	06/04/09	32	6,00%	1,5	1	13,17	2 583,86	,0000
24		theorique	sans report arr.		avec rep.		20	Solden+I=	Solden+Intn.	2 174,02 E
25	TAEG :	5,93424%	5,93425%		5,93425%	27,00		2 174,10	2 174,10	2 174,09 I

## LA CERISE SUR LE GATEAU : LA MORT DU RESIDU FINAL !

Tout lecteur attentif remarquera que les chiffres en **bleu** ont bénéficié du report d'arrondi de la ligne précédente. L'arrondi étant le même pour toutes les échéances identiques, nous avons lissé l'erreur finale en le reportant d'une ligne à l'autre avant arrondi. Les .00025% du taux 5,9.... n'ont été ajoutés que pour avoir une échéance ayant une 3ième décimale autour de 0.005 et maximiser ainsi l'effet du report ou non des arrondis. Le report d'arrondi sur les échéances a permis de reprendre 7 cents €, et celui sur les intérêts 1 cent d'€. Mais surtout, ces reports permettent de maintenir le TEG théorique désiré de 5.93424% à 5.93425% alors que, sans ces reports on obtient 5.93403% et donc une erreur relativement importante. C'est donc ne pas laisser le hasard arithmétique favoriser ou défavoriser un client, mais bien traiter tout le monde sur un pied d'égalité, même si l'enjeu économique globale est nul.

La **QUALITE**, c'est bien de '**faire ce que l'on dit**' & '**dire ce que l'on fait**' avec la même précision de détail.

Ce report concerne ici aussi bien le calcul des échéances (en réalité = 2583,855...) que celui moins nécessaire des intérêts. Ceci annule à plus de 90% l'arrondi sur la dernière échéance et toujours en valeur absolue < 0,01.

On peut appliquer ces reports en lissant les seuls intérêts avec la même efficacité, mais ceci déforme beaucoup plus le TEG désiré initial. Nos managers (énarques?) vont-ils comprendre que transparence et simplicité sont la garantie de non détournements variés....?

## QU'EST CE QUE MJPR CHANGE ? France = 4 à 5 Mds €/an => Monde ~100 Milliards €/an !

On peut répondre presque aussi bien **tout** ou **rien** : MJPR n'invente **rien**, il applique **bien** les mathématiques actuarielles, mais, seul MJPR permet de **tout** changer en **simplifiant et unifiant** tous les processus administratifs et comptables : **un vaste chantier certes (de communication plus que technique), mais rentable avant tout.**

Ce **'bien'** n'est pas immodeste en soi, la mathématique est absolue sur la notion du juste ou faux, sans passer par la case mieux.

L'axiome de 12 mois de 30 jours par an est d'abord faux, et c'est une approximation caduque. Certes, il a permis le calcul manuel des crédits plus ou moins complexes grâce à la possibilité de formules agrégatives dont la plus simple est : **Ech =  $K * i / [1 - 1 / (1 + i)^N]$**

où  $i$  est le taux de période sur  $N$  périodes (supposées constantes!). Le résultat est toujours approximatif : le TEG publié pour un même type prêt varie suivant la date de départ du prêt, ce que nous avons illustré plus loin. Inversement, à TEG constant, MJPR obtient des échéances différentes pour 2 prêts soumis aux mêmes règles suivant leur dates de départ. MJPR n'utilise aucune formule agrégative MJPR ne connaît et n'a besoin que d'une seule équation actuarielle élémentaire, celle de l'égalité des valeurs actuelles :

**$K = K_0 * (1 + i)^N$**  où  $i$  est un taux journalier et  $N$  le nombre de jours séparant la date  $D_0$  de mise à dispo d'un capital  $K_0$  de la date  $D$  du remboursement  $K$ . **MJPR** nécessite une machine car, à l'instar du calcul fractal, son application est trop fastidieuse pour être réalisée manuellement; cependant, un tableur suffit à obtenir instantanément les résultats.

Une calculatrice s'impose aussi pour le calcul exponentiel de l'intérêt sur  $N$  jours est : **Intérêt =  $K * [(1 + i)^N - 1]$**  dont le résultat diffère légèrement du simple prorata-temporis :  **$K * N * i$** .

Pour tenir compte des jours fériés autre que le week-end, un programme (sur PC ou assistant personnel) reste préférable au tableur.

Pour le client, les quelques 2 à 4 pour 10 000 de variation des calculs ne changent pas sa solvabilité.

Par contre pour la banque, le fait de reporter les dates d'échéances à un jour ouvré c'est d'abord récupérer statistiquement **5,7 jours par an d'intérêts**, soit quelque **1,6% des intérêts annuels**. Ce manque à gagner est très important, pour la seule FRANCE :

Source : <a href="http://www.FBF.fr">www.FBF.fr</a> au 31/12/2007 Milliards €	Encours Crédits	Intérêts annuels au Tx moy. de 7%3	5,7 jrs /365 =1,56%
France	1666	121,4	1,86 Mds €/an
Niveau Monde (si FR = 1/21 <sup>ème</sup> )	~35 000	~2 500	~40 Mds €/an

Sur ces bases, les échéances augmenteraient en moyenne de 0,34%; mais, il reste toujours possible de diminuer les échéances et le coût global pour le client sans impacter la marge décidée et cela de 2 façons indolores.

**-a-** en **reportant en arrière** les échéances fériées, donc au vendredi plutôt qu'au lundi échéances du samedi,

**-b-** en **diminuant la durée de la 1ère échéance** en fixant les remboursements au début du mois plutôt qu'à la date anniversaire de mise à disposition.

(Dans l'exemple plus haut, avec un poids uniforme et un TEG fixe de 5.9% les échéances seraient 2885,31€, alors qu'en fixant l'échéance au 19 (anniversaire de la mise à dispo), la méthode 360 j/an donne une échéance de 2891,32 (écart 0,21%). Un supplément de poids au tout début du prêt peut seul faire baisser encore plus vite le coût global pour le client, l'inverse reste statistiquement le plus vraisemblable dès que l'on utilise quelques suppléments de poids.

Tout est possible dans un sens ou l'autre...

MJPR est **universel** : il sait résoudre tous vos problèmes de façon unique et avec une souplesse inconnue à ce jour.

La norme comptable IAS/IFRS impose l'amortissement des **frais annexes** sur toute la durée et ôte donc à ces frais leur caractère d'un profit immédiat ; en revanche, la perception de ces frais induit aussitôt une diminution équivalente du risque en principal. Ce point reste plus une hypocrisie qu'un avantage réel, car ce n'est pas cette variation qui peut améliorer la solvabilité du client. Essayons de résumer les avantages esquissés plus haut de MJPR dont l'adoption est la condition pour le moins nécessaire :

- un calcul unique commun et synchrone au financier, comptable et client, et conforme aux normes IAS/IFRS,
- des écritures comptables divisées **par 2** en nombre, c'est à dire des possibilités d'erreurs divisées **par 4** ou plus,
- un risque juridique de contestation formelle divisé **par 10** ou + car MJPR est la seule façon de partir du TEG pour construire un prêt, et que 90% des contestations judiciaires par le client s'appuient sur les erreurs bien réelles de calcul du TEG,

- une souplesse commerciale toujours plus simple à mettre en oeuvre,

MJPR est une **approche globale** incluant évidemment les prêts à intérêts perçus d'avance, les obligations, etc...

Faire travailler l'argent (des autres !) étant la base de toute activité bancaire, MJPR touche tous les secteurs d'activités bancaires,

-enfin, MJPR sait reprendre l'**encours** de diverses manières pour tout mettre progressivement en phase.

D'autres avantages peuvent être associés à MJPR dans la gestion multi-devises en termes de gestion des positions dans le temps

avec une réduction des écritures comptables par un facteur de 2 à 4+ suivant les banques.

Pour le reste, il n'est pas faux de dire que MJPR n'est que la généralisation des méthodes d'équivalence actuarielle et que donc MJPR ne change pas beaucoup les masses monétaires en jeu.

Par contre, vos rapports de marge et couverture en février notamment vont devenir crédibles !  
La grande force de MJPR tient à son universalité à prendre en compte la réalité des calendriers romains ou autres, puis à un effort plus scolaire et systématique à unifier toutes les approches financières, comptables et commerciales. Si MJPR est fastidieuse comme le calcul fractal, il devient beaucoup plus simple de résoudre les problèmes les plus complexes.  
Les banques vont-elles attendre que les trésoriers des grandes entreprises les précèdent dans l'adoption de MJPR ? Ce sera le cas si leur peu d'enthousiasme assez général pour tout changement et progrès perdure, mais ne désespérons pas.  
C'est aussi une rare occasion de valoriser les travaux souvent ingrats du Back Office avec des chiffres incontestables..

### L'ENJEU – Faire des obligations réglementaires un progrès économique et un atout QUALITE -

La FBF estimait à **20 Milliards** d' Euros/an en 2005 les dépenses (total Monde) consacrées à la gestion des crédits. Gageons que ce chiffre a encore gonflé avec les nouvelles exigences Bâle II.  
Si mon estimation d'un gain de productivité avec MJPR de 20% est validée : **l'économie de gestion sera de l'ordre de 70 Milliard d' Euros**,  
Proportionner ces chiffres à ceux de telle ou telle banque : sachant que l'investissement **fixe** dans MJPR est de quelques dizaines de milliers €, et que l'investissement variable n'atteint pas 2% des coûts de gestion pour les très petites banques, connaissez-vous un projet présentant un R.O.I. aussi fabuleux ?

### Connaissez-vous ou êtes-vous le manager qui saura mettre en musique ce projet et son business plan ?

Il est clair que l'auteur de ces lignes n'a plus l'âge, ni les compétences, ni les moyens de diriger un tel chantier. Son âge vous garantit sa volonté de transmettre toute sa connaissance d'un sujet qui a été son dada, tout au long de sa carrière très variée d'ingénieur informaticien depuis 1964 !. Son expertise dans la Trésorerie Change a été saluée par la Commission bancaire française dans les années 80 avec l'évolution de plusieurs règlements précurseurs de la norme IAS/IFRS.

Aujourd'hui, le pôle technologique gouvernementale **Finances Innovation** est prêt à épauler ce projet, car MJPR est une contribution importante à la régulation souhaitée d'un système bancaire en péril de citoyenneté et transparence....

### MJPR est inéluctablement la méthode de l'avenir pour le calcul des crédits, car :

- MJPR seule est nativement 'IAS' et évite ainsi la tenue d'une double comptabilité,
- MJPR seule permet de tenir compte des jours fériés pour décaler la date effective de remboursement,
- MJPR seule permet une personnalisation respectant à la fois le souhait du management d'une **marge précise**, et la souplesse demandée par le client. ( [voir le tableau comparatif en page de description détaillée](#) )
- MJPR seule permet de respecter précisément la loi, en faisant la publicité d'un TEG réel fixe et non approximatif (d'autant plus que MJPR apporte une solution logique pour faire disparaître le résidu des arrondis monétaires) (*même la mention 'TEG à partir de ' est mise en défaut 1 fois sur 3 selon la date de départ du prêt dans l'année*),
- MJPR simplifie le **schéma comptable** avec la **suppression de comptes de passage**.  
Ce sont autant des économies informatiques que celles des audits de comptes aujourd'hui nécessaire .
- MJPR respecte mieux les principes universels des normes comptables IAS : homogénéité, productivité, simplicité, indépendance des événements comptables,
- MJPR permet seule une gestion précise des emplois et ressources (**ALM** ) et l' **Analyse financière** : *la réalité chaotique calendaire induit aujourd'hui des distorsions de près de 10% des marges mensuelles.*
- MJPR facilite non seulement les rapports IFRS, mais aussi tous les analyses du type ALM globales, catégorielles ou par client important. Actuellement, celles-ci ont engendrées le plus souvent **autant d'usines à gaz informatiques** qu'il y a de types d'instruments financiers !
- Faire de l'historique comptable la source unique de ces analyses est la plus grande économie de MJPR...

• ==> ; [Lire l'opinion du Président honoraire des Actuaire de France sur MJPR](#)

• ==> ; [Comparer 2 tableaux d'amortissement classique <--> MJPR](#)

• ==> ; [Voir un exemple simple du programme.](#)

• ==> ; [Voir Description détaillée des avantages MJPR \\* IAS/IFRS](#)

### Pour remercier le lecteur d'avoir lu tout ce qui précède, un outil gratuit vous est offert :

**Calcul sur tableur** (Excel, Open Office Calc, etc...) **du TAEG légal.**(Rgl. CE 1998/7 - [Loi RF 2002/927](#)) :')

En 2008, force est de constater que peu de banques et établissements financiers appliquent vraiment la loi européenne de 1998, adaptée en France par le décret 2002/927, substituant le TAEG au TEG Scrivener.

Vérifiez-le avec votre tableur sur votre propre cas avec [l'exemple téléchargeable suivant](#).

Le deuxième feuillet du tableur s'intéresse aux Crédits ' Permanents' à la consommation Renouvelables ou *Revolving*, et donne des liens utiles vers la [Banque de France](#) et la [DGCCRF](#).

## L'Outil informatique ACTUARIEL MJPR - commercialisé - commercialisable...

L'auteur a développé plusieurs outils, programmes sous PC Windows à l'intention des professionnels, des **particuliers ou PME. Seul est commercialisé aujourd'hui, le programme s'appuyant sur une année divisée en 12 périodes de 30 jours.** En fait, il n'existe qu'un seul programme ACTUARIEL, dont seule l'option '**Jours réels**' reste bridée, (dans l'attente des conditions d'un lancement professionnel du projet MJPR).

Toutes les autres fonctionnalités (pondération, report jour ouvré, report d'arrondis, etc...) sont actives, mais leur usage reste démonstratif et n'est **pas recommandable : les résultats en sont contestables**, car le postulat des mois de 30 jours induit plusieurs interprétations possibles du calcul des périodes irrégulières.

**Pour les professionnels**, nous proposons donc une démonstration MJPR dans la perspective de ce lancement.

**Pour leurs clients**, nous proposons seulement l'étude critique et gracieuse d'un dossier MJPR, pour qu'en retour, ils participent, en communiquant cette étude à leur banquier, à ces évolutions nécessaires, si inéluctables soient-elles.

**ACTUARIEL** permet de **personnaliser et éditer** des crédits de toute nature, en respectant les objectifs de marge qui leur sont fixées.

**ACTUARIEL** produit, à volonté, un catalogue des barèmes disponibles ou des crédits individuels.

**ACTUARIEL justifie le calcul du TAEG**(Taux Actuariel Effectif Global) et Scrivener, propre à chaque plan avec ses frais sur dossier, échéances, et/ou d'assurance éventuels. Son interface ergonomique fonctionne sous Windows (ME, NT, 2000, XP, ...).

Pour construire des crédits des plus simples aux plus complexes, **ACTUARIEL** fait vos calculs sur 25 Paliers, à différents taux, à intérêts à terme échu ou précomptés **leasing**),

avec des échéances ou amortissements constants, progressifs, dégressifs ou saisonniers, avec une libération éventuelle fractionnée des capitaux et la définition d'une valeur résiduelle.

**ACTUARIEL** a été le premier logiciel disponible intégrant des **Saisonnalités**.

**ACTUARIEL** reste le seul logiciel depuis 2006 intégrant toutes ces fonctionnalités sur la base des jours réels.

Il s'intégrera en amont de vos applications actuelles de gestion et de suivi des échéances de crédits et locations financières.

**Sa version V2 (base jours réels) pour Windows n'est disponible qu'en partenariat à négocier.**

***Actuaflux** est un autre programme complémentaire pour les gros Crédits totalement irréguliers en dates et montants.*

*Une banque internationale l'utilise depuis 2005 pour des contrats révisables (secteur pétrolier) de plusieurs fois 100 M\$. Il possède le même moteur de calcul du TAEG et les mêmes fonctionnalités de base réelle ou bancaire, et une grande variété de frais de services annexes.*

**Actuaflux** permet aussi de préparer les écritures comptables IAS (amortissement des frais annexes inclus).

**ACTUARIEL** détermine des crédits simples ou complexes, à court, moyen ou long terme : respectant toute réalité calendaire irrégulière et suivant la norme IAS.

MJPR sait le faire aussi (en base jours réels comme en base 360 jrs/an) :

- Avec des intérêts **post ou précomptés**, (à terme échu ou perçus d'avance)
- Avec des mises à disposition fractionnées et/ou valeur résiduelle,
- Avec franchise totale ou d'amortissement des premiers paliers.
- Avec une fonctionnalité de saisonnalité et/ou une pondération libre des échéances,
- Avec la possibilité de taux variés ou progressifs.
- Avec un justificatif du calcul du TAEG (jours réels) et TEG dit Scrivener.

*Le distinguo plus commercial que technique entre **intérêts post ou précomptés** s'estompera avec la totale souplesse de dates que permet MJPR. Ce distinguo ne change pas la valeur actuelle d'un prêt à une date donnée, normes IAS ou non. L'apport de MJPR, c'est aussi de s'intéresser à la seule **valeur actuelle** (= **fair value**'primaire) sans les embrouilles des intérêts courus, échus, capitalisés, en franchise, etc...*

La saisonnalité ou la **pondération** sont de **nouveaux outils** à la disposition de Commerciaux dans leur argumentaire. Ils sauront sûrement l'utiliser avec efficacité pour se **différencier** des concurrents.

**Pour les entreprises** : la saisonnalité permet de proportionner l'effort de remboursement à la production ou consommation saisonnière .

**Pour les particuliers** : la saisonnalité permet de diminuer l'effort de remboursement lorsque d'autres dépenses saisonnières sont prioritaires... ou de **le majorer** à l'occasion d'un treizième mois par exemple.

**ACTUARIEL** peut gérer sur PC une base de données des barèmes ou de votre catalogue commercial des produits de crédits.

**Une aide aux standards Windows, complète, imprimable**, avec des exemples progressifs est fournie.

Le langage de programmation utilisé est Delphi (pour Microsoft Windows) de Borland.

La formation des commerciaux et guichetiers se fait en 2 heures dans vos locaux.

Elle peut être adaptée à vos spécificités. La définition d'interfaces et de barèmes plus spécifiques se fait sur devis.

Services (formation, licences en nombre, ... ) et renseignements complémentaires : [actuasoft@9online.fr](mailto:actuasoft@9online.fr).