



si POSITION ECHEANCE = 'début période' : MONTANT = MONTANT \* (1 + TI)

- si TAUX PROGRESSIVITE ECHEANCES PERIODE = 0 :

1 + partie entière de :

- si TI = 0 :

si MONTANT ≠ 0 et si SOLDE INITIAL IMPOSE > SOLDE FINAL IMPOSE :  
(SOLDE INITIAL IMPOSE – SOLDE FINAL IMPOSE) / MONTANT

- autrement, si  $\frac{\text{MONTANT} - \text{TI} * \text{SOLDE FINAL IMPOSE}}{\text{MONTANT} - \text{TI} * \text{SOLDE INITIAL IMPOSE}} \geq 1$  :

$$\frac{\log\left(\frac{\text{MONTANT} - \text{TI} * \text{SOLDE FINAL IMPOSE}}{\text{MONTANT} - \text{TI} * \text{SOLDE INITIAL IMPOSE}}\right)}{\log(1 + \text{TI})}$$

- autrement, si SOLDE FINAL IMPOSE = 0 et MONTANT ≠ 0 et SOLDE INITIAL IMPOSE ≠ 0 :

TP = TAUX PROGRESSIVITE ECHEANCES PERIODE

1 + partie entière de :

- si TI = TP : SOLDE INITIAL IMPOSE \* (1 + TI) / MONTANT
- autrement, si TI – TP < MONTANT / SOLDE INITIAL IMPOSE :

$$\frac{\log(1 + \text{SOLDE INITIAL IMPOSE}(\text{TI} - \text{TP}) / \text{MONTANT})}{\log\left(\frac{1 + \text{TI}}{1 + \text{TP}}\right)}$$

- autrement :

si (CAPITAL INITIAL IMPOSE > SOLDE FINAL IMPOSE) et MONTANT ≠ 0 :

1 + partie entière ( (CAPITAL INITIAL IMPOSE – SOLDE FINAL IMPOSE) / MONTANT)

**si EN VIE = 'oui' et ECHEANCIER de CONDITIONS CREATION SOUS COMPTE INITIALE : TAUX INTERET PERIODE NON BONIFIE**

si TAUX INTERET ANNUEL STANDARD de ECHEANCIER non manquant :

- si MODE CALCUL TAUX PERIODE de PRODUIT COMPTE = 'proportionnel' :  
TAUX INTERET ANNUEL STANDARD \* NOMBRE MOIS PERIODE / 12
- autrement (MODE CALCUL TAUX PERIODE de PRODUIT COMPTE = 'actuariel') :  
(1 + TAUX INTERET ANNUEL STANDARD)<sup>NOMBRE MOIS PERIODE / 12</sup> – 1

... arrondi **au millionième le plus proche**

**si EN VIE = 'oui' : TAUX ACTUALISATION**

(1 + TAUX INTERET PERIODE DERIVE)<sup>NOMBRE PERIODES</sup>

**si EN VIE = 'oui' : RHO**

- si TAUX INTERET PERIODE DERIVE = TAUX PROGRESSIVITE ECHEANCES PERIODE :  
NOMBRE PERIODES \* (1 + TAUX INTERET PERIODE DERIVE)<sup>NOMBRE PERIODES – 1</sup>

- autrement :

TAUX ACTUALISATION

– (1 + TAUX PROGRESSIVITE ECHEANCES PERIODE)<sup>NOMBRE PERIODES</sup>

/ (TAUX INTERET PERIODE DERIVE – TAUX PROGRESSIVITE ECHEANCES PERIODE)

si ECHEANCIER a (POSITION ECHEANCE = 'début période') :

RHO = RHO \* (1 + TAUX INTERET PERIODE DERIVE)

*Attribut dérivé créé pour partager de l'information avec d'autres composants.*

## OPERATION INITIALISATION ECHEANCIER PAR COPIE

Opération qui crée (ou recrée) l'ECHEANCIER de CONDITIONS ECHEANCIER PIVOT de PROJET CONTRAT ANNEXE, par copie des échéances résiduelles d'un ECHEANCIER **existant déjà** sur le COMPTE.

Si le COMPTE présente du retard, cette opération produira donc un ECHEANCIER mathématiquement incohérent avec le SOLDE. S'il y a lieu, l'obtention de valeurs cohérentes se fait en déclenchant l'opération CALCUL ECHEANCIER.

Sera surtout utilisé pour des CONDITIONS REAMENAGEMENT, ou initialiser des ECHEANCIER de prise en charge.

### Déclenchement

Interactif, pour créer ou recréer l'ECHEANCIER d'un CONDITIONS ECHEANCIER PIVOT.

### Classe

PROJET CONTRAT ANNEXE ayant des CONDITIONS ECHEANCIER PIVOT

### Corps

ECHEANCIER MODELE =

ECHEANCIER SOUS COMPTE des SOUS COMPTE ECHEANCIER ayant (SOLDE > 0)

union ECHEANCIER des MOTEUR ECP de CONDITIONS ECHEANCEMENT PIVOT

contraintes fortes :

nombre d'ECHEANCIER MODELE = 1

contraintes faibles :

CONDITIONS ECHEANCIER PIVOT n'a pas déjà d'ECHEANCIER

*Rappelle à l'opérateur que l'opération qu'il déclenche va **remplacer** l'éventuel ECHEANCIER des CONDITIONS ECHEANCIER PIVOT par un nouvel ECHEANCIER.*

si les CONDITIONS ECHEANCIER PIVOT ont déjà un ECHEANCIER : suppression ECHEANCIER

- si CONDITIONS ECHEANCIER PIVOT est CONDITIONS CREATION SOUS COMPTE PAR PIVOT :

création ECHEANCIER SOUS COMPTE

création association HYPER ENSEMBLE VARIATIONS SOLDE - ECHEANCIER SOUS COMPTE

- autrement (CONDITIONS ECHEANCIER PIVOT est CONDITIONS ECHEANCEMENT PIVOT) :

création ECHEANCIER

création association MOTEUR ECP - ECHEANCIER

*Dans les 2 cas, les valeurs des autres attributs du nouvel ECHEANCIER sont donc héritées de celles des attributs de l'ECHEANCIER MODELE (y compris par exemple SOLDE FINAL, DERNIERE ECHEANCE BRISEE ...)*

méthode COPIE PALIERS ECHEANCES RESIDUELS

## OPERATION MISE A JOUR AUTO CAPITAL INITIAL REAMENAGEMENT

Opération qui met à jour automatiquement le CAPITAL INITIAL de l'ECHEANCIER d'un REAMENAGEMENT.

Si TYPE INITIALISATION = 'tous droits' et si le calcul des frais n'est pas suspendu, la mise à jour faite ne sera valide que jusqu'à la prochaine DATE ARRET COMPTE, puisque le prochain

création association ECHEANCIER - MOIS ECHEANCIER

création association PERIODE ECHEANCIER - MOIS ECHEANCIER

*Calcul des intérêts :*

- si

TYPE ECHEANCE = 'échéance progressive'

et FIN ECHEANCIER = 'oui'

et non (EXCES INTERETS PERIODE 1 non manquant et PERIODE 1 = 'oui')

et non (ECHEANCIER SOUS COMPTE ayant (DERNIERE ECHEANCE BRISEE = 'oui')):

*Cas où on calcule INTERETS CONSTATES de façon à ce que les flux de la dernière période (dernière échéance + solde final) épuisent exactement le capital :*

FLUX FUTURS = SOLDE FINAL

si POSITION ECHEANCE dans ('fin période' 'décalées') :

FLUX FUTURS = FLUX FUTURS + MONTANT

INTERETS CONSTATES = max (FLUX FUTURS – CAPITAL DU – INTERETS DUS, 0)

*La valeur plancher 0 ne peut être active que si l'ECHEANCIER est mathématiquement faux.*

- autrement (*cas courant*) :

INTERETS CONSTATES =

(CAPITAL DU + INTERETS DUS) \* TAUX INTERET PERIODE

si PERIODE 1 = 'oui' :

INTERETS CONSTATES = INTERETS CONSTATES + EXCES INTERETS PERIODE 1

INTERETS DUS = INTERETS DUS + INTERETS CONSTATES

si EXCES INTERETS PERIODE 1 non manquant :

*Calcul de l'échéancier "à 1<sup>ère</sup> période égale aux autres", en prévision d'y retourner après la 1<sup>ère</sup> échéance non nulle :*

- si PERIODE 1 = 'oui' : INTERETS DUS THEORIQUES = INTERETS DUS

- autrement :

INTERETS DUS THEORIQUES =

INTERETS DUS THEORIQUES

+ (CAPITAL INITIAL + INTERETS DUS THEORIQUES)

\* TAUX INTERET PERIODE

si POSITION ECHEANCE dans ('fin période' 'décalées') :

*Calcul de l'ECHEANCE ECHEANCIER de type 'fin de période' :*

- si TYPE ECHEANCE = 'échéance progressive' :

- si EXCES INTERET PERIODE 1 non manquant et MONTANT > 0 :

*Valeurs qui causeront le retour à l'échéancier "à 1<sup>ère</sup> période égale aux autres" :*

INTERETS CONSTATES THEORIQUES =

min (INTERETS DUS THEORIQUES, MONTANT)

INTERETS =

INTERETS CONSTATES THEORIQUES

+ INTERETS DUS – INTERETS DUS THEORIQUES

CAPITAL = MONTANT – INTERETS CONSTATES THEORIQUES

*On a donc bien ainsi :*

- CAPITAL qui serait le même que dans l'échéancier "à 1<sup>ère</sup> période égale aux autres"