

I- Amortissement linéaire :**A- Etape 1 sans calcul de prorata temporis**

Variables de bases :

- Base amortissement
- Nb années
- Mise en service de l'immobilisation
- \$ permet d'ancrer le valeur de la cellule

La 1^{ère} ligne du tableau d'amortissement :

- Années = *mise en service de l'immobilisation*
- Base amortissement = *base amortissement*
- Taux amortissement = $1/Nb \text{ années}$
- Annuité = *base amortissement X taux amortissement*
- Cumul = *annuité*
- VNC = *base amortissement – cumul*

Les lignes suivantes ont besoin d'une fonction (SI()) :

- Années =

$$SI(\text{cellule précédente d'années} = '' ; '' ; SI(\$mise \text{ en service} + \$nb \text{ années} - 1 = \text{cellule précédente d'années} ; '' ; \text{cellule précédente d'années} + 1))$$
- Base amortissement =

$$SI(\text{cellule précédente d'années} = '' ; '' ; SI(\$mise \text{ en service} + \$nb \text{ années} - 1 = \text{cellule précédente d'années} ; '' ; \text{base amortissement}))$$
- Taux amortissement =

$$SI(\text{cellule précédente d'années} = '' ; '' ; SI(\$mise \text{ en service} + \$nb \text{ années} - 1 = \text{cellule précédente d'années} ; '' ; 1/\$nb \text{ années}))$$
- Annuité =

$$SI(\text{cellule précédente d'années} = '' ; '' ; SI(\$mise \text{ en service} + \$nb \text{ années} - 1 = \text{cellule précédente d'années} ; '' ; \text{base amortissement} \times \text{taux amortissement}))$$
- Cumul =

$$SI(\text{cellule précédente d'années} = '' ; '' ; SI(\$mise \text{ en service} + \$nb \text{ années} - 1 = \text{cellule précédente d'années} ; '' ; \text{cumul précédent} + \text{annuité}))$$
- VNC =

$$SI(\text{cellule précédente d'années} = '' ; '' ; SI(\$mise \text{ en service} + \$nb \text{ années} - 1 = \text{cellule précédente d'années} ; '' ; \text{base amortissement} - \text{cumul de la ligne actuelle}))$$

B- Etape 2 annuité calculée au prorata temporis

Ajout dans la variable de base « Mise en service de l'immobilisation », le jour, le mois et année.

Première annuité : $\text{nb jrs} / 360 * \text{base amortissement} * \text{taux d'amortissement}$ [avec nb jrs le nombre de jours la date de mise en service et entre la fin de l'année]

Dernière annuité : $\text{nb jrs} / 360 * \text{base amortissement} * \text{taux d'amortissement}$ [avec nb jrs le nombre de jours entre le début de l'année et la veille du jour de la mise en service]

1 mois = 30 jours

1 année = 360 jours

La 1^{ère} ligne du tableau d'amortissement avec les fonctions **ANNEE()** et **MOIS()**:

- Années = **ANNEE(mise en service de l'immobilisation)**
- Base amortissement = *base amortissement*
- Taux amortissement = $1 / \$\text{nb années}$
- Première Annuité = $((\mathbf{30-JOUR(mise en service de l'immobilisation)+1+(12-MOIS(mise en service de l'immobilisation)*30)}) / 360 * \text{base amortissement} * \text{taux amortissement})$
- Cumul = *annuité*
- VNC = *base amortissement – cumul*

Lignes suivantes :

- Années =
 $\mathbf{SI}(\text{cellule précédente de l'année} = '' ; '' ; \mathbf{SI}(\mathbf{ANNEE}(\$ \text{mise en service}) + \$\text{nb année} = \text{cellule précédente de l'année} ; '' ; \text{cellule précédente de l'année} + 1))$
- Base amortissement =
 $\mathbf{SI}(\text{cellule précédente de l'année} = '' ; '' ; \mathbf{SI}(\mathbf{ANNEE}(\$ \text{mise en service}) + \$\text{nb année} = \text{cellule précédente de l'année} ; '' ; \$\text{base amortissement}))$
- Taux amortissement =
 $\mathbf{SI}(\text{cellule précédente d'années} = '' ; '' ; \mathbf{SI}(\mathbf{ANNEE}(\$ \text{mise en service}) + \$\text{nb année} = \text{cellule précédente de l'année} ; '' ; 1 / \$\text{nb années}))$
- Annuité =
 $\mathbf{SI}(\text{cellule précédente d'années} = '' ; '' ; \mathbf{SI}(\mathbf{ANNEE}(\$ \text{mise en service}) + \$\text{nb année} = \text{cellule précédente de l'année} ; '' ; \mathbf{SI}(\mathbf{ANNEE}(\$ \text{mise en service}) + \$\text{nb années} = \text{cellule de l'année} ; (\mathbf{JOUR(mise en service)-1+MOIS(mise en service)-1)*30}) / 360 * \text{base amortissement} * \text{taux d'amortissement}))$
- Cumul =
 $\mathbf{SI}(\text{cellule précédente d'années} = '' ; '' ; \mathbf{SI}(\mathbf{ANNEE}(\$ \text{mise en service}) + \$\text{nb années} = \text{cellule précédente d'années} ; '' ; \mathbf{cumul précédent} + \text{annuité}))$

➤ VNC =

SI(cellule précédente d'années=" ; " ; SI(
ANNEE(\$mise en service) + \$nb années = cellule précédente
d'années; " ; *base amortissement – cumul de la ligne actuelle*))

II- Amortissement dégressif :

Ajout du tableau de coefficients selon la durée de l'amortissement.

Première annuité : $((12\text{-MOIS}(\text{date d'acquisition du bien})+1)*30/360) * \text{base amortissement}$
 $* (\text{SI}((\$nb \text{ année} < 4 ; 1/\$nb \text{ année} * 1.25[\$coefficient \text{ fiscaux de 4ans ou moins}] ; \text{SI}(nb$
 $d'année < 7 ; 1/\$nb \text{ année} * 1.75[\$coefficient \text{ fiscaux de 5 à 6ans}] ; 1/\nb
 $année * 2.25[\$coefficient \text{ fiscaux plus de 6ans}]) [\text{taux d'amortissement dégressif}]$

La 1^{ère} ligne du tableau d'amortissement avec les fonctions ANNEE():

- Année = ANNEE(date d'acquisition du bien)
- Base amortissable = *base amortissable*
- Taux amortissement linéaire = $1/((\text{ANNEE}(\text{date acquisition}) + nb \text{ année}) - \text{année (de la ligne)})$
- Taux d'amortissement dégressif = $\text{SI}((\$nb \text{ année} < 4 ; 1/\$nb \text{ année} * 1.25[\$coefficient \text{ fiscaux de 4ans ou moins}] ; \text{SI}(nb \text{ d'année} < 7 ; 1/\$nb \text{ année} * 1.75[\$coefficient \text{ fiscaux de 5 à 6ans}] ; 1/\$nb \text{ année} * 2.25[\$coefficient \text{ fiscaux plus de 6ans}])$
- Anuité = $((12\text{-MOIS}(\text{date d'acquisition du bien})+1)*30/360) * \text{base amortissement} * (\text{SI}((\$nb \text{ année} < 4 ; 1/\$nb \text{ année} * 1.25[\$coefficient \text{ fiscaux de 4ans ou moins}] ; \text{SI}(nb \text{ d'année} < 7 ; 1/\$nb \text{ année} * 1.75[\$coefficient \text{ fiscaux de 5 à 6ans}] ; 1/\$nb \text{ année} * 2.25[\$coefficient \text{ fiscaux plus de 6ans}])$
- Cumul = *annuité*
- VNC = *base amortissement – annuité*

Ligne suivante :

➤ Année =

SI(année=" ; " ; SI(
ANNEE(
\$date)+nb année-1=année ; " ; année+1))

➤ Base amortissables =

SI(année précédente=" ; " ; SI(
ANNEE(
\$date acquisition)+\$nb année -1= année
précédente ; " ; VNC précédent))

➤ Taux amortissement linéaire =

SI(année précédente=" ; " ; SI(
ANNEE(\$date acquisition)+\$nb année - 1 =
année précédente ; " ; $1/((\text{ANNEE}(\text{\$date acquisition})+\$nb \text{ année}) - (\text{année précédente} + 1))$))

- Taux d'amortissement dégressif =

$$\text{SI}(\text{année précédente} = '' ; '' ; \text{SI}(\text{ANNEE}(\$date\ acquisition) + \$nb\ année - 1 = \text{année précédente} ; '' ; \text{SI}(\$nb\ année < 4 ; 1/\$nb\ année * 1.25[\$coefficient\ fiscaux\ de\ 4\ ans\ ou\ moins] ; \text{SI}(nb\ d'année < 7 ; 1/\$nb\ année * 1.75[\$coefficient\ fiscaux\ de\ 5\ à\ 6\ ans] ; 1/\$nb\ année * 2.25[\$coefficient\ fiscaux\ plus\ de\ 6\ ans]))))$$
- Annuité =

$$\text{SI}(base\ amortissement = '' ; '' ; \text{SI}(\text{ANNEE}(\$date\ acquisition) + \$nb\ année - 1 = \text{année précédente} ; '' ; \text{SI}(nb\ d'année < 7 ; 1/\$nb\ année * 1.75[\$coefficient\ fiscaux\ de\ 5\ à\ 6\ ans] ; 1/\$nb\ année * 2.25[\$coefficient\ fiscaux\ plus\ de\ 6\ ans]))))$$
- Cumul =

$$\text{SI}(\text{année précédente} = '' ; '' ; \text{SI}(\text{ANNEE}(\$date\ acquisition) + \$nb\ année - 1 = \text{année précédente} ; '' ; cumul\ précédent + annuité))$$
- VNC =

$$\text{SI}(\text{année précédente} = '' ; '' ; \text{SI}(\text{ANNEE}(\$date\ acquisition) + \$nb\ année - 1 = \text{année précédente} ; '' ; base\ amortissable - annuité))$$