

Manuel d'Utilisation
Fascicule U7.0- : Echanges de données
Document : U7.03.11

Macro-commande `MACRO_MISS_3D`

1 But

Lancer par `EXEC_LOGICIEL` les modules de `MISS3D`.

Le système autour du logiciel de calcul `MISS3D` (interaction sol structure ou sol-fluide-structure) est constitué d'un module de pré-traitement générateur de données pour `MISS3D`, du module de calcul `MISS3D` proprement dit et d'un module de post-traitement pour rendre les résultats exploitables par *Code_Aster*.

L'appel à cette macro-commande s'insère entre l'appel aux opérateurs `IMPR_MACR_ELEM` format '`MISS_3D`' [U7.04.33], `IMPR_MISS_3D` [U7.03.11] et `LIRE_MISS_3D` [U7.02.31].

2 Syntaxe

```

MACRO_MISS_3D (

    ♦ OPTION =_F ( ♦ / TOUT = 'OUI',
                  / MODULE = / 'PRE_MISS',
                              / 'MISS_EVOL',
                              / 'MISS_IMPE',
                  )

    ◇ UNITE_IMPR_ASTER = / uimpast, [I]
                      / 25, [DEFAULT]

    ◇ UNITE_OPTI_MISS = / uopmiss, [I]
                      / 26, [DEFAULT]

    ◇ UNITE_MODELE_SOL = / umodsol, [I]
                      / 27, [DEFAULT]

    ◇ UNITE_RESU_IMPE = / uresimp, [I]
                      / 30, [DEFAULT]

    ◇ UNITE_RESU_FORC = / uresfor, [I]
                      / 0, [DEFAULT]

    ♦ PROJET = projet , [Kn]

    ◇ REPERTOIRE = repertoire, [Kn]

    ◇ VERSION = / 'V1_3', [DEFAULT]
              / 'V1_4',

    ◇ PARAMETRE =_F ( / ♦ FREQ_MIN = fmin, [R]
                    / ♦ FREQ_MAX = fmax, [R]
                    / ♦ FREQ_PAS = fpas, [R]
                    / ♦ LFREQ_NB = lfrnb, [I]
                    / ♦ LFREQ_LISTE = lfrli, [I_R]
                    / ♦ Z0 = z0, [R]
                    / ◇ SURF = / 'OUI'
                    / / 'NON' [DEFAULT]
                    / ◇ RFIC = rfic, [R]
                    / ◇ DREF = dref, [R]
                    / ◇ ALGO= / 'REGU'
                    / / 'DEPL'
                    / ♦ OFFSET_MAX = offmax, [R]
                    / ♦ OFFSET_NB = offnb, [I]
                    / / ♦ SPEC_MAX = spemax, [R]
                    / / ♦ SPEC_NB = spenb, [I]
                    / ◇ ISSF = / 'OUI'
                    / / 'NON' [DEFAULT]
                    / ◇ FICH_RESU_IMPE = frimpe, [Kn]
                    / ◇ FICH_RESU_FORC = frforc, [Kn]
                    / ◇ FICH_POST_TRAI = fpostr, [Kn]
                    / / CONTR_NB = lcontnb, [I]
                    / / CONTR_LISTE = lcontli, [I_R]
                    / ◇ TYPE= / 'BINAIRE'
                    / / 'ASCII' [DEFAULT]
                    )

)

```

3 Opérandes

3.1 Mot-clé `OPTION`

Ce mot-clé permet d'indiquer les modules que l'on va appeler dans le système autour de `MISS3D`.

3.1.1 Opérande `TOUT`

♦ / `TOUT = 'OUI'`

Cet opérande indique que l'on va appeler l'enchaînement complet du système `MISS3D` : module de pré-traitement générateur de données pour `MISS3D`, module de calcul `MISS3D` et module de post-traitement pour rendre les résultats exploitables par `Code_Aster`.

3.1.2 Opérande `MODULE`

```
/ MODULE = / 'PRE_MISS'  
           / 'MISS_EVOL'  
           / 'MISS_IMPE'
```

Le module `'PRE_MISS'` indique que l'on n'appelle que le module pré-traitement générateur de données pour `MISS3D`.

Le module `'MISS_EVOL'` indique que l'on n'appelle que le module de calcul `MISS3D` puis le module de post-traitement pour rendre les résultats exploitables par `Code_Aster`. Ce module vient en complément du précédent.

Le module `'MISS_IMPE'` indique que l'on ne calcule que les impédances de sol par fréquence.

3.2 Opérande `UNITE_IMPR_ASTER`

◇ `UNITE_IMPR_ASTER = uimpast`

Numéro d'unité logique sur laquelle on récupère le fichier d'interface `Code_Aster-MISS3D` rempli par les opérateurs `IMPR_MACR_ELEM` format `'MISS_3D'` [U7.04.33] et `IMPR_MISS_3D` [U7.03.11]. La valeur par défaut est 25.

3.3 Opérande `UNITE_OPTI_MISS`

◇ `UNITE_OPTI_MISS = uopmis`

Numéro d'unité logique du fichier contenant des données spécifiques de calcul pour `MISS3D` : type d'interface (ISS ou ISFS), type de fondation, fréquences de calcul.

La valeur par défaut est 26.

3.4 Opérande `UNITE_MODELE_SOL`

◇ `UNITE_MODELE_SOL = umodsol`

Numéro d'unité logique du fichier contenant les données de description des stratifications de sol et des paramètres spectraux de calcul des fonctions de Green.

La valeur par défaut est 27.

3.5 Opérande `UNITE_RESU_IMPE`

◇ `UNITE_RESU_IMPE = uresimp`

Numéro d'unité logique du fichier contenant les impédances de sol par fréquence résultats de `MISS3D`. Ce fichier n'est rempli que si on fait appel au module `'MISS_IMPE'`.

La valeur par défaut est 30.

3.6 Opérande UNITE_RESU_FORC

3.7 Opérandes PROJET/REPERTOIRE

3.8 Opérande VERSION

3.9 Mot-clé PARAMETRE

3.9.1 Opérandes FREQ_MIN, FREQ_MAX, FREQ_PAS

3.9.2 Opérandes LFREQ_NB, LFREQ_LISTE

3.9.3 Opérande z0

3.9.4 Opérande SURF

3.9.5 Opérande ISSF

◇ ISSF = / 'OUI'
/ 'NON' [DEFAULT]

Cet opérande indique si on a ou pas un domaine de fluide et donc aussi des interfaces fluide-structure et sol-fluide renseignées par les opérandes GROUP_MA_FLU_STR et GROUP_MA_FLU_SOL dans la commande IMPR_MACR_ELEM [U7.04.33].

3.9.6 Opérande RFIC

◇ RFIC = rfic,

Cet opérande indique la valeur du paramètre homogène à une distance caractéristique nécessaire pour éliminer les résonances fictives.

3.9.7 Opérande FICH_RESU_IMPE

◇ FICH_RESU_IMPE = frimpe,

Cet opérande indique le nom du fichier d'impédances qu'on peut ainsi obtenir sans appeler le module spécifique de calcul d'impédances et de forces sismiques MISS_IMPE, quand on appelle par exemple le module de calcul complet : TOUT = 'OUI'.

3.9.8 Opérande FICH_RESU_FORC

◇ FICH_RESU_FORC = frforc,

Cet opérande indique le nom du fichier de forces sismiques qu'on peut ainsi obtenir sans appeler le module spécifique de calcul d'impédances et de forces sismiques MISS_IMPE, quand on appelle par exemple le module de calcul complet : TOUT = 'OUI'.

3.9.9 Opérande FICH_POST_TRAI

◇ FICH_POST_TRAI = fpostr,

Cet opérande indique le nom du fichier contenant des instructions de post-traitement complétant le fichier de données de MISS3D appelées par le module de calcul complet : TOUT = 'OUI'.

3.9.10 Opérandes CONTR_NB, CONTR_LISTE

◇ / CONTR_NB = lcontnb,
CONTR_LISTE = lcontli,

Ces opérandes fournissent le nombre et la liste des coordonnées de points de contrôle du domaine sol où l'on exploite des résultats par des données MISS3D de post-traitement contenues dans le fichier renseigné par l'opérande FICH_POST_TRAI.

3.9.11 Opérande DREF

◇ DREF = dref,

Cet opérande indique la valeur du paramètre homogène à une distance caractéristique qui permet d'éliminer la pente verticale de l'impédance pour une fréquence nulle.

3.9.12 Opérande ALGO

◇ ALGO= / 'REGU'
/ 'DEPL' [DEFAULT]

Cet opérande indique pour le calcul des impédances si on utilise l'algorithme de régularisation pour des fondations non superficielles ou un autre algorithme pour des fondations superficielles.

3.9.13 Opérandes `OFFSET_MAX`, `OFFSET_NB`

- ♦ `OFFSET_MAX = offmax,`
 - ♦ `OFFSET_NB = offnb,`
- Ces opérandes fournissent la borne maximale et le découpage de la discrétisation spatiale pour le calcul des impédances par `MISS3D` à partir des données de sol.

3.9.14 Opérandes `SPEC_MAX`, `SPEC_NB`

- ◇ / `SPEC_MAX = spemax,`
`SPEC_NB = spenb,`
- Ces opérandes fournissent la borne maximale et le découpage de la discrétisation spectrale pour le calcul des impédances par `MISS3D` à partir des données de sol.
S'ils ne sont pas renseignés, une discrétisation spectrale sera calculée automatiquement par `MISS3D`.

3.9.15 Opérande `TYPE`

- ◇ `TYPE= / 'BINAIRE'`
`/ 'ASCII' [DEFAULT]`
- Cet opérande permet de stocker les impédances calculées dans un fichier de format binaire. Si on veut les exploiter par la commande `LIRE_IMPE_MISS` [U7.02.32], il faudra alors également y renseigner cet opérande.