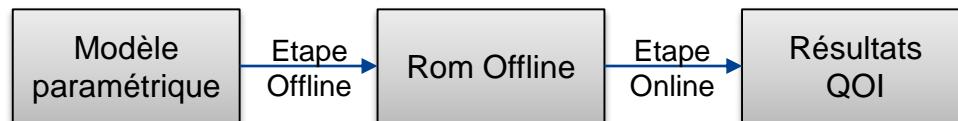


# Modèle réduit

## ▪ Etapes offline - online.

- > L'étape offline : pre-calculs sans avoir connaissance du point d'intérêt
- > L'étape online : le calculs restant afin d'avoir la quantité d'intérêt



- > Modèle Fem (mesh, BC, IC, Physique) (actuellement dans le modèle MED)
- > Définition des paramètres [intervalle continue]/[espace indexé].
  - Définition explicite de l'espace paramétrique (points/triangles)
  - Produit tensoriel de sous-espaces (1D X 1D)
- > Snapshots : solutions  $f_i^c(\bar{x})$  (primales/duales) associé à une coordonné paramétrique  $P_i$ 
  - Base : fonctions de l'espace et/ou temps/paramètres :  $B_j^c(\bar{x})$ ,  $B_j^c(t)$ ,  $B_j^c(\bar{p})$
  - En général les snapshots sont générés dans l'étape offline
- > Les champs solutions sont homogènes au snapshots (combinaison linéaire de termes de la base): on va calculer, dans l'étapes online des solution pour une coordonné paramétrique P.
  - Les poids (de la combinaison linéaire) sont calculé en fonction de la méthode utilisé. (POD,PGD,DEIM)