# Schéma d’ajout d’une nouvelle fonction de fit

Pour ajouter une nouvelle fonction de fit, il faut passer par les étapes suivantes:

* créer dans **DataFitterLib** les classes dans **~/DataFitterLib/src** et **~/ DataFitterLib/include** décrivant la nouvelle fonction de fit avec les méthodes suivantes :
  + **operator** – formule de la fonction de fit (exemple : **gaussian)**,
  + **derivate** - formules des dérivées partielles de chaque paramètres : **height**, **pos, width**, **a** et **b** pour « **ax+b** » de **background**,
* ajouter dans **DataFitterLib/FittingFunctionFactory :: knownFitters**(fichier **FittingFunctionFactory.cpp**) le nom de la nouvelle fonction de fit,
* ajouter dans **DataFitterLib/FittingFunctionFactory :: newFitter**(fichier **FittingFunctionFactory.cpp**) création d’objet **décrivantes la nouvelle fonction de fit** correspondant.
* ajouter dans **DataFitterLib/FittingFunction :: gaussianEstimate ou gaussianEstimateWithFunctionBackground** (fichier **FittingFunction.cpp** les calculs automatiques des valeurs initiales des nouveaux paramètres, si le flag « **Estimate Guess**» est **True**  dans le device **DataFitter**.
* ajouter dans **DataFitter.DataFitterTask.Params** des nouveaux paramètres,
* vérifier dans **DataFitter.DataFitterTask.dofit()** la gestion de la vecteur des paramètres **params[i]** avant et après d’appel de la fonction **DataFitterLib/FittingFunction::doFit(…),**
* ajouter dans la description des attributs de device des nouveaux attributs (si besoin).