# Superclass

* Mixture : revoir le \_\_repr\_\_ i.e. afficher les components et weights comme une liste ou un dictionnaire ?
* Mixture : ajouter une property pairs donnant une liste de tuple component + weight ?
* Broadcast : supprimer la méthode \_asarray et utiliser util.asarray à la place.
* Parametric : ajouter une (abstract ?) méthode fit.
* Créer une superclass Singleton

# Parameter

* Parameter : transférer le code du value.setter vers la méthode set ?
* Array : revoir/supprimer la méthode \_dict\_to\_print + revoir la variable \_print
* CorrelationMatrix : mettre une dimension initiale à respecter ?
* CorrelationMatrix : revoir le \_\_getitem\_\_ pour retourner une sous matrice carrée
* Scalar : sauvegarder l’attribut value comme un scalar en utilisant [()]
* Parameters : revoir le \_\_repr\_\_
* Parameters : supprimer le code inutile en commentaire

# Function

* Function : pour les décorateurs derivative et integrate, s’assurer que la shape de l’output correspond au broadcast de x avec les paramètres ? (par exemple, ce n’est pas le cas pour la méthode derivative de Logarithm car la dérivée dépend que d’un seul paramètre et pas des trois)
* Function : mettre un contrôle sur le domaine de x ?
* PiecewiseFunction : reduce the shape when evaluating, derivating and integrating (faire ça dans la classe math.Partition ? ou dans la méthode get\_parameters ? adapter la méthode broadcast ?)

# if indices.ndim >= ndim or ndim != self.ndim: # don't remove the axis

# return parameter

# elif indices.ndim == 0 and parameter.size == 1: # remove all axis i.e. return a scalar

# return parameter[(0,)\*parameter.ndim]

# else: # remove the axis if it exists

# try:

# return np.squeeze(parameter, self.axis)

# except:

# return parameter

# Distribution

* UnivariateDistribution : ajouter méthode fit
* Lognormal : Lognormal ou LogNormal ?

# Copula

* Créer copula.Frank
* Créer copula.Gumbel
* Créer copula.Student
* Revoir copula.Clayton
* Ajouter méthode pour calculer la corrélation de Spearman
* Ajouter méthode pour calculer la corrélation de Kendall
* Ajouter méthode pour calculer la lower/upper tail dependence
* Ajouter méthode fit
* Gaussian : utiliser l’option allow\_singular dans la méthode cdf et pdf ?
* Gaussian : correlation\_matrix doit être un paramètre du type CorrelationMatrix
* Gaussian : supprimer l’attribut correlation\_matrix ?

# Yield\_curve

* YieldCurve : supprimer la méthode fit ?
* Flat : ajouter une méthode fit ?
* LinearInterpolation : ajouter une méthode fit ?
* RawInterpolation : ajouter une méthode fit ?
* NelsonSiegel : revoir la méthode fit

# Remarques

* Mettre à chaque script : if \_\_name\_\_ == "\_\_main\_\_":
* Ajouter des exemples
* Les superclass suivantes ont été supprimées : superclass.Active, superclass.Shock, superclass.Track (+ class.Tracker)
* “Easy import, easy use and high standardization” :fa:`code,fa-4x`