

# CERGY 2017-2018 RISQUES AVANCES

**Numéro/Nom/ Prénom: /..... / ...../.....**

Présentez les résultats en Euro avec 2 décimales et les autres résultats avec 4 chiffres significatifs en utilisant éventuellement une notation scientifique (2,15 E-08)

## 1 – STATISTIQUES

<b>1-01 Contrevaleur en Euro du Portefeuille au 2 janvier 2014</b>	
<b>1-02 Résultat du portefeuille en euro entre le 02 01 2014 et le 30 12 2016</b>	
<b>1-03 Risque Forfaitaire 2% au 30 12 2016</b>	

## 2 – CALCUL MATRICIEL FINANCIER

<b>2-01 Ecart type devise 4</b>	
<b>2-02 Corrélation entre devise 4 et devise 5</b>	
<b>2-03 Trace de la matrice de Cholesky</b>	

<b>2-04 Valeurs Propres (ordre décroissant)</b>					
<b>2-05 Vecteur Propre de la plus grande valeur propre</b>					

## 3 et 4 - CALCUL DE LA VAR

<b>METHODE :</b>	<b>3-HISTORIQUE</b>	<b>4-PARAMETRIQUE</b>
<b>1-VAR sur la devise 2 – GBP</b>		
<b>2-VAR sur la devise 4</b>		
<b>3-VAR sur le portefeuille dev4+dev5 sans corrélation</b>	ne pas répondre	
<b>4-VAR sur le portefeuille dev4+dev5 avec corrélations</b>		
<b>5-VAR sur le portefeuille avec toutes les corrélations nulles</b>	Ne pas répondre	
<b>6-VAR sur le portefeuille</b>		
<b>7-Expected Shortfall sur le portefeuille</b>		

5 – CALCUL DU GRADIENT DE LA VAR COMPONENT ET MARGINALE

	<b>Gradient</b>	<b>Var Component VARC</b>	<b>Var Marginale VARM Analytique</b>	<b>Var Marginale VAR Simulations</b>
<b>USD</b>				
<b>GBP</b>				
<b>CHF</b>				
<b>DEV 4</b>				
<b>DEV 5</b>				

6 – CALCUL EN ANALYSE EN COMPOSANTE PRINCIPALE (ACP)

	<b>Projection du Portefeuille</b>	<b>VAR sur chaque Axe de projection</b>
<b>Facteur 01</b>		
<b>Facteur 02</b>		
<b>Facteur 03</b>		
<b>Facteur 04</b>		
<b>Facteur 05</b>		

	<b>Var progressive</b>
<b>Facteur 01</b>	
<b>Facteurs 01 à 02</b>	
<b>Facteurs 01 à 03</b>	
<b>Facteurs 01 à 04</b>	
<b>Facteurs 01 à 05</b>	

7 et 8 – CALCUL DE LA VAR MONTE CARLO

<b>METHODE</b>	<b>6-MONTE CARLO- Cholesky</b>	<b>7-MONTE CARLO- Racine Carrée</b>
<b>1-VAR sur la devise 1 – USD</b>		
<b>2-VAR sur le portefeuille dev4</b>		
<b>3-VAR sur le portefeuille dev4+dev5</b>		
<b>4-VAR sur le portefeuille</b>		
<b>5-Expected Shortfall sur le portefeuille</b>		
<b>6-VAR Historique sur le portefeuille avec la méthode antithétique</b>		

9 – VAR MINIMALE :

VAR minimale :

<b>Var minimale</b>	<b>Portefeuille</b>	<b>Gradient</b>	<b>VARC</b>	<b>Projections</b>	<b>VAR ACP</b>
<b>USD</b>					
<b>GBP</b>					
<b>CHF</b>					
<b>DEV 4</b>					
<b>DEV 5</b>					

FIN DE L'EXERCICE.

-/-/-