

# Techniques Quantitatives de Gestion

## Analyse en Composantes Principales

### 1. Introduction.

*1.1. Représentation des individus.*

*1.2. Représentation des variables.*

*1.3. Définition et objectifs de l'ACP.*

### 2. Rappels, inertie et méthodologie de calcul.

*2.1. Présentation de l'exemple.*

*2.2. Méthodologie de calcul.*

*2.2.1. Rappels statistiques.*

*2.2.2. Centre de gravité et inertie d'un nuage de points.*

*2.2.3. Centrage et réduction des variables.*

*2.2.4. Illustration de la logique de calcul.*

### 3. Présentation de l'ACP sur un exemple.

*3.1. Présentation générale de la logique de calcul de l'ACP.*

*3.2. Calcul de la première composante principale.*

*3.3. Calcul de la deuxième composante principale et des suivantes.*

*3.4. Calcul des corrélations entre les composantes principales et les variables initiales.*

*3.5. Individus et variables illustratifs (supplémentaires).*

### 4. Conclusion