

## Les graphiques

Dans ce TP, nous allons utiliser trois types de graphiques. Nous reprenons le rapport du TP sur le groupe affichant pour chaque ville, chaque région, chaque pays le total, la moyenne et le maximum de poids de frêt.

### Camembert

Le premier graphique est un camembert en 3D qui utilise les données principales du rapport. Il s'affiche dans la partie résumé et illustre la répartition du poids total de frêt en fonction des 10 pays les plus importants.

Les graphiques de type camembert utilise des *PieDataset* défini par :

- *key expression* : Un identifiant unique d'une part de camembert
- *Value expression* : La valeur associée à la clé
- *Label expression* : Le label affichée dans l'étiquette. Si ce n'est pas renseigné, c'est la valeur de la clé qui est utilisée

Ajouter des liens hypertextes sur les portions de camembert pointant sur les entêtes pays.

### Thermomètre

Le second graphique est un thermomètre utilisant les données principales du rapport. Il s'affiche à la fin de chaque groupe pays. Ce graphique indique si la poids moyen des commandes est dans une fourchette rentable.

Si le poids moyen d'un pays est plus petit que 30, le thermomètre est rouge.

Si le poids moyen d'un pays est compris entre 30 et 100, le thermomètre est jaune.

Si le poids moyen d'un pays est supérieur à 100, le thermomètre est vert.

### Line

Le troisième type de graphique est un graphique de type Time Series. Il utilise un dataset spécifique et il est placé à la fin de chaque groupe pays. Ce graphique montre l'évolution du total du poids de fret et le nombre de commandes mois par mois (utiliser le champ ORDERDATE).

Pour ce type de graphique, nous utilisons une *CategorySet* défini par :

- Des séries : Une série donne lieu généralement à un tracé dans une couleur spécifique. Elle est elle-même constituée par:
  - L'expression de la série : En général une constante. Si une expression est utilisé est que cette expression prend des valeurs différentes. Plusieurs séries sont générées
  - L'expression de catégorie : Le nom de chaque échantillon. L'axe des abscisse
  - L'expression de la valeur : Un nombre. L'axe des ordonnées
  - L'expression du label : Optionnel

Le résultat attendu est fourni sous format PDF.