

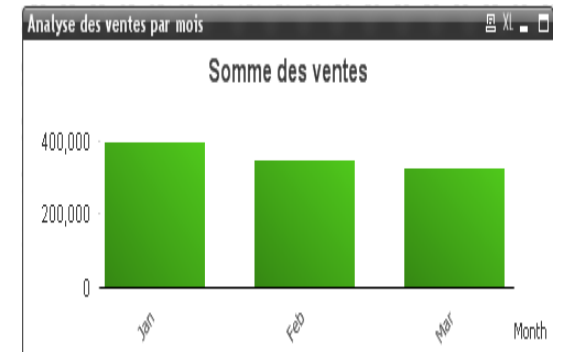
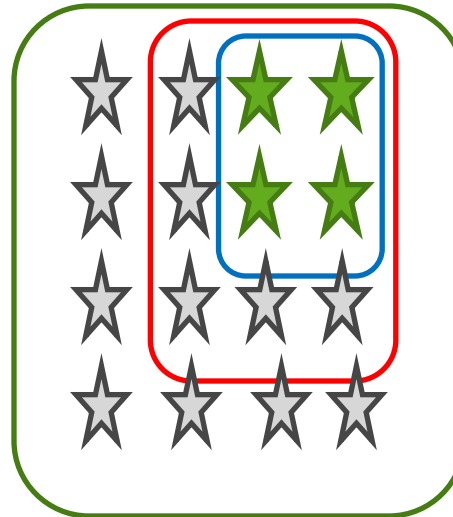
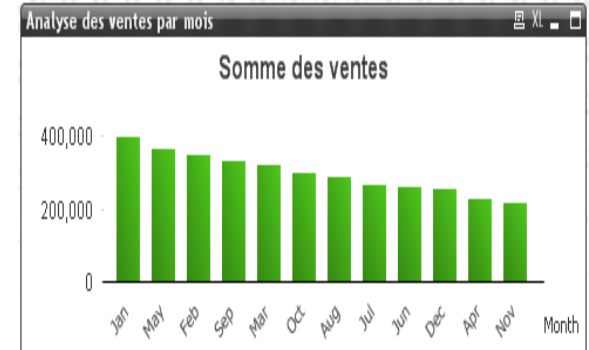


## Set Analysis

Christophe Auclair  
QlikTech Fance  
[christophe.auclair@qliktech.com](mailto:christophe.auclair@qliktech.com)

# Utilisation classique de QlikView :

Redéfinition du périmètre

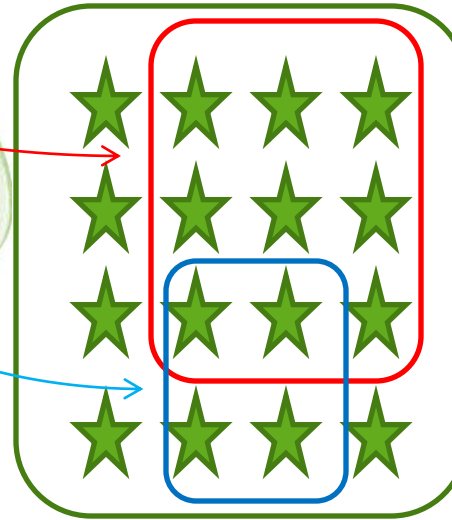


# Utilisation avancée de QlikView :

Analyse d'ensemble

Année = 2007

Trimestre = Q1



Un Graphique figé sur les champs filtrés

Analyse des ventes Set Analysis			
Country	Ventes sur tous les Q1	Ventes 2007 Totale	Ventes de Q1 2007
	<b>3 499 492</b>	<b>3 562 331</b>	<b>1 062 108</b>
Argentina	6 095	35 597	25
Austria	125 854	60 270	19 561
Belgium	25 712	45 982	12 113
Brazil	237 880	319 949	86 642
Canada	102 579	81 863	22 300
Denmark	163 324	150 677	76 533
Finland	5 735	15 309	2 761

Opérateurs :

- Union
- Intersection
- Inverse

Analyse des ventes Set Analysis				
Country	Ventes 2006 Totale	Ventes 2007 Totale	[(Ventes 2007 Totale]-[Ventes 2006 Totale]...	Variation 2006-2007
	<b>3 562 331</b>	<b>535 098</b>		<b>-84,98%</b>
Argentina	35 597	0		-100,00%
Austria	60 270	10 786		-82,10%
Belgium	45 982	5 034		-89,05%
Brazil	319 949	31 046		-90,30%
Canada	81 863	17 327		-78,83%
Denmark	150 677	34 541		-77,08%
Finland	15 309	1 208		-92,11%
France	329 490	54 110		-83,58%
Germany	1 172 383	175 307		-85,05%
Ireland	228 332	57 937		-74,63%
Italy	28 055	1 478		-94,73%
Mexico	181 179	22 271		-87,71%
Norway	188	0		-100,00%
Poland	8 855	784		-91,15%
Portugal	19 618	4 998		-74,52%

# Set Analysis (Analyse d'ensembles)

- Les Set Analysis sont utilisés pour inclure ou exclure des données dans une expression.

- Syntaxe :

{ 1 } Tous les enregistrements

{ \$ } Sélection active uniquement

{ 1-\$ } L'inverse de la sélection active

{ A,B } Sélection des valeurs A ou B

{ MonFavoris } Sélection définie dans un favoris

{ \$1 } { \$2 } Sélection précédente (Bouton précédent)

{ \$\_1 } { \$\_2 } Sélection suivante (Bouton suivant)

Remarque : Utiliser les Set Analysis à la place de la condition « if »

# Set Analysis (Analyse Simple)

## Somme des ventes en fonction de la sélection active :

- Sum({ \$ } [Ventes HT]) ou Sum ([Ventes HT])

## Somme des ventes de toute la base :

- Sum({ 1 } [Ventes HT]) ou Sum(all [Ventes HT]) )

## Somme des ventes sur un favori :

- Sum({ TOP25 } [Ventes HT])

# Set Analysis (Fonction de recherche première partie)

**Somme des ventes de l'année 2003 uniquement :**

- $\text{Sum}(\{\$ \langle \text{Année} = \{2003\} \rangle\} [\text{Ventes HT}])$

**Somme des ventes des années supérieures ou égale à 2003 :**

- $\text{Sum}(\{\$ \langle \text{Année} = \{>= 2003\} \rangle\} [\text{Ventes HT}])$

**Somme des ventes des années  $\geq 2003$  uniquement pour la France :**

- $\text{Sum}(\{\$ \langle \text{Année} = \{>= 2003\}, \text{Pays} = \{\text{France}\} \rangle\} [\text{Ventes HT}])$

# Set Analysis (Fonction de recherche deuxième partie)

## Somme des ventes pour les année 2000 :

- $\text{Sum}(\{\$ \langle \text{Année} = \{ "20*" \} \rangle \} \text{Ventes})$

## Ventes pour toutes les régions :

- $\text{Sum}(\{\$ \langle \text{Région} = \{ * \} \rangle \} [\text{Ventes HT}])$

## Ventes sans tenir compte de la région :

- $\text{Sum}(\{\$ \langle \text{Région} = \rangle \} [\text{Ventes HT}])$

# Set Analysis (Variable)

**Somme des ventes de l'année définie dans une variable.**

- $\text{Sum}(\{ \$ \langle \text{Année} = \{ \$ (=v\text{Année}) \} \rangle \} [\text{Ventes HT}])$

**Somme des ventes de l'année précédente (Année stockée dans une variable) :**

- $\text{Sum}(\{ \$ \langle \text{Année} = \{ \$ (v\text{LastAnnée}) \} \rangle \} [\text{Ventes HT}])$

**OU**

- $\text{Sum}(\{ \$ \langle \text{Année} = \{ \$ (=Année-1) \} \rangle \} [\text{Ventes HT}])$

**Somme des ventes inférieures ou égales à l'année définie dans une variable.**

- $\text{Sum}(\{ \$ \langle \text{Année} = \{ "<= \$ (=v\text{Année})" \} \rangle \} [\text{Ventes HT}])$

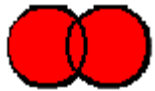
**Somme des ventes de l'année précédente jusqu'au mois sélectionné.**

- $\text{Sum}(\{ \$ \langle \text{Année} = \{ \$ (=Année-1) \}, \text{Mois} = \{ "<= \$ (=max(\text{Mois}))" \} \rangle \} [\text{Ventes HT}])$



# Set Analysis (Opérateurs d'ensemble)

## Opérateurs d'ensemble :



+ Union



- Exclusion

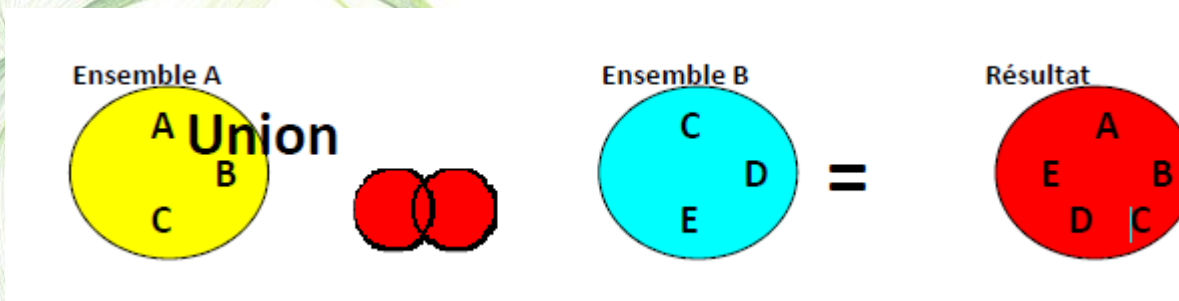


\* Intersection



/ Différence symétrique (XOR)

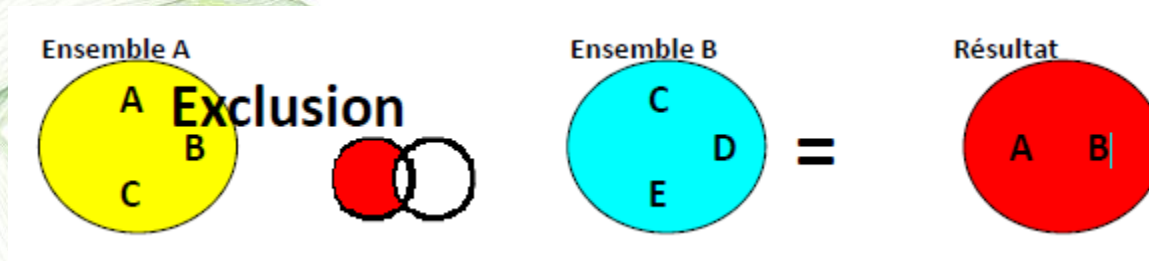
# Set Analysis (Union)



Le signe + renvoie un ensemble composé des enregistrements appartenant à l'un des deux ensembles.

- `Sum({$ < Année = {2003} + { ">2005" } > } [Ventes HT])`
- `Sum({$ < Année = {2002} + {2003} > } [Ventes HT])`
- `Sum({$ < Année = {2002, 2003} > } [Ventes HT])`

# Set Analysis (Exclusion)



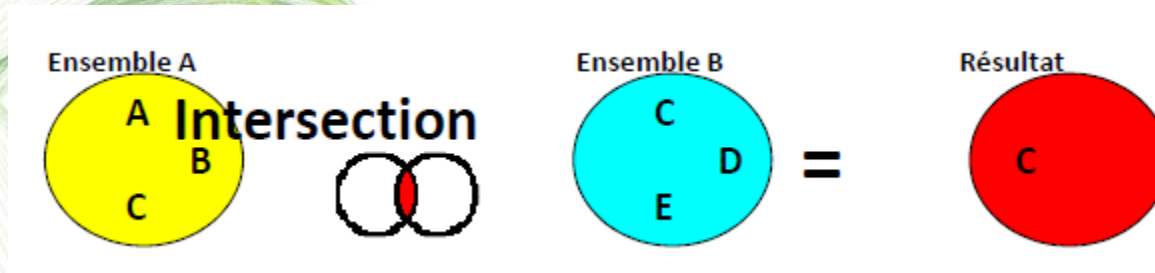
**Somme des ventes de la sélection avec l'année 2003 en plus et l'exclusion de l'année 2005.**

- $\text{Sum}(\{\$ < \text{Année} = \text{Année} + \{2003\} - \{2005\} > \}$  [Ventes HT])

**Somme des ventes des années différentes de la sélection active :**

- $\text{Sum}(\{1-\$ \}$  [Ventes HT])

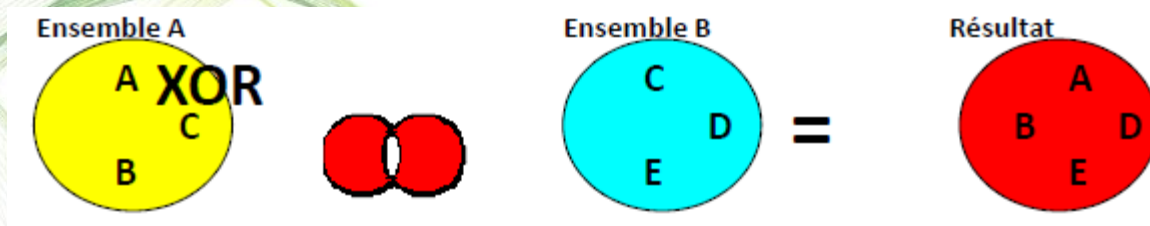
# Set Analysis (Intersection)



**Somme des ventes des années supérieures à 2003 et inférieures à 2006.  
(2004 et 2005)**

- `Sum({$ < Année ={ ">2003 " } * { "<2006 " } > } [Ventes HT])`

# Set Analysis (Différence symétrique XOR)



**Somme des ventes à l'exception de l'année 2004 et 2005 :**

- $\text{Sum}(\{\$ < \text{Année} = \{ ">2003" \} / \{ "<2006" \} > \} \text{ [Ventes HT]})$

# Set Analysis (Modificateurs d'ensemble)

Modificateurs d'ensemble [+][-][\*][/] :

- + permet de rajouter une valeur à la sélection active.
- - permet d'exclure une valeur de la sélection active.
- \* permet de prendre l'intersection avec la sélection active.
- / permet de prendre la différence symétrique.

**Ajoute systématique l'année 2003 à la sélection active :**

- `Sum({$ < Année +={2003} > } [Ventes HT])`

**Supprime systématique l'année 2003 à la sélection active :**

- `Sum({$ < Année -={2003} > } [Ventes HT])`

# Set Analysis (Etapas de création)

- Etape 1 : Faire le calcul normal
  - Sum([Ventes HT])
- Etape 2 : Choix du type de sélection
  - Sum({ } [Ventes HT])
    - \$ : Sélection active
    - 1 : Toute la base
    - 1-\$ : Tout ce qui n'est pas sélectionné
- Etape 3 : Choix du filtre : valeur, variable ou expression
  - Sum({\$< Année = { } >} [Ventes HT])
    - Valeur : 2005 | 'ANNEE 2005' | {2005,2006,2007} | \*
    - Variable : \$(=vAnnée) | \$(=Année-1) | \$(include=Année.txt)
    - Expression : ">= 2003" | "\*5" | "<= \$(=vAnnée)"
- Etape 4 : Choix de l'opérateur d'ensemble
  - Sum({\$< Année = {2005}>} [Ventes HT])
    - + = Union
    - = Exclusion
    - / = Intersection
    - \* = Différence symétrique (XOR)