**Xquery :**

**1 – Retourner les prix des offres en ordre croissant :**

<prix\_des\_offres>

{ for $offre in //offre

let $prix := sum($offre/garantie)

order by $prix

return

<offre>

{$offre/nom}

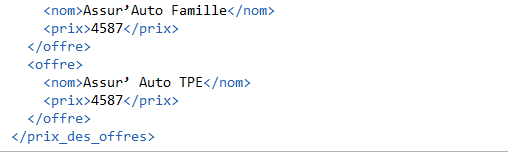
<prix>{$prix}</prix>

</offre>}

</prix\_des\_offres>

**Résultat :**





**2 - Retourner les contrats dont TOUTES les véhicules ont plus que cinq garanties choisies.**

for $cnt in //contrat

where every $veh in $cnt/véhicule satisfies count($veh/garantie\_choisie)>=5

return <contrat>

{$cnt/@id}

{$cnt/propriétaire/cin}

{$cnt/offre\_choisie}

{$cnt/véhicule}

</contrat>

**Résultat :**





**3 – Un client ne peut se bénéficier de certaines avantages qu’avec plus de véhicules, retourne donc un message vérifiant cette possibilité :**

for $offre in //offre

return <offre>

{$offre/nom}

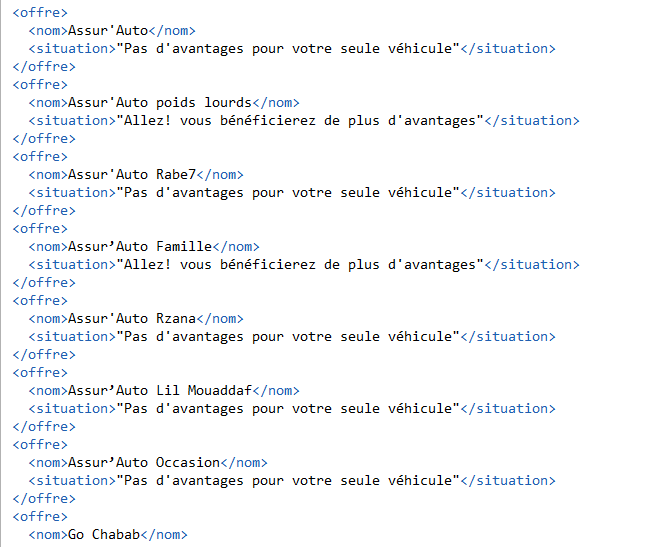
{if ($offre/nombre\_de\_véhicules='1')

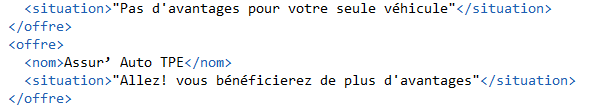
then <situation>"Pas d'avantages pour votre seule véhicule"</situation> else <situation>"Allez! vous bénéficierez de plus d'avantages"</situation>

}

</offre>

**Résultat :**





**4 –Calculer et retourner la date de fin de contrat en ordre croissant :**

for $cnt in //contrat

let $fin:= $cnt/date\_début\_de\_contrat + $cnt/durée

order by $fin

return <contrat>

{ $cnt/@id}

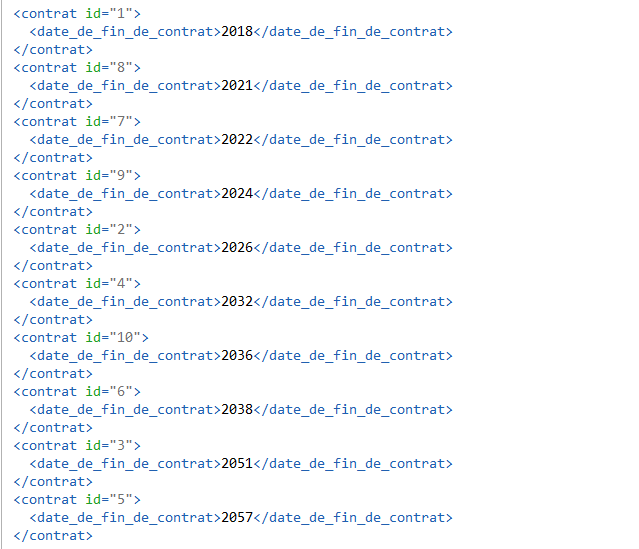
{<date\_de\_fin\_de\_contrat>

{$fin}

</date\_de\_fin\_de\_contrat>}

</contrat>

**Résultat :**



**6 – Retourner le tarif maximal payé parmi les tarifs payés par les clients pour une année :**

<le\_max\_des\_tarifs\_payés>

{

max(for $c in collection("SAHAM2")/SAHAM\_Assurance/Contrats\_Assurance/contrat

return

<tarif\_clients>

{sum(collection("SAHAM2")/SAHAM\_Assurance/Offres/offre[@id=$c/offre\_choisie/@id]/garantie[@id=$c/véhicule/garantie\_choisie/@id]/prix)}

</tarif\_clients>)

}

</le\_max\_des\_tarifs\_payés>

**Résultat :**

****

**7– Retourner le nombre de garanties choisies pour chaque véhicule en lui référant par son matricule:**

for $v in collection("SAHAM2")/SAHAM\_Assurance/Contrats\_Assurance/contrat/véhicule

return

<nbr\_garanties\_par\_véhicule>

{$v/matricule}

{

let $g:=$v/garantie\_choisie

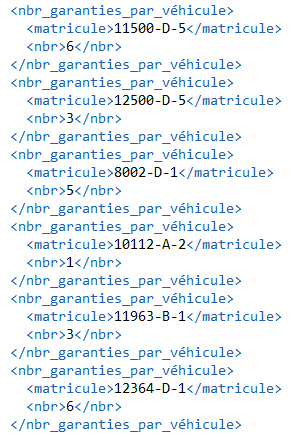
return <nbr>{count($g)}</nbr>

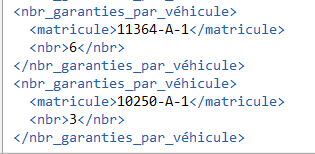
}

</nbr\_garanties\_par\_véhicule>

**Résultat :**

****

****

****

**7– Retourner pour chaque client l’offre qu’il a choisi ainsi que les garanties choisies:**

for $c in collection("SAHAM2")/SAHAM\_Assurance/Contrats\_Assurance/contrat

return <offre\_et\_garanties\_choisies\_par\_client>

{$c/propriétaire/nom}

{$c/propriétaire/prénom}

<offre\_choisie>{string(//Offres/offre[@id=$c/offre\_choisie/@id]/nom)}</offre\_choisie>

{for $v in $c/véhicule

return <pour\_la\_véhicule>

{$v/matricule}

<garanties\_choisies>{//Garanties/Garantie[@GID=$v/garantie\_choisie/@id]/description}</garanties\_choisies>

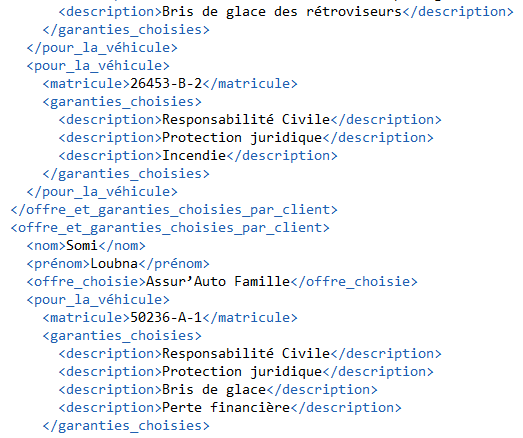
</pour\_la\_véhicule>

}

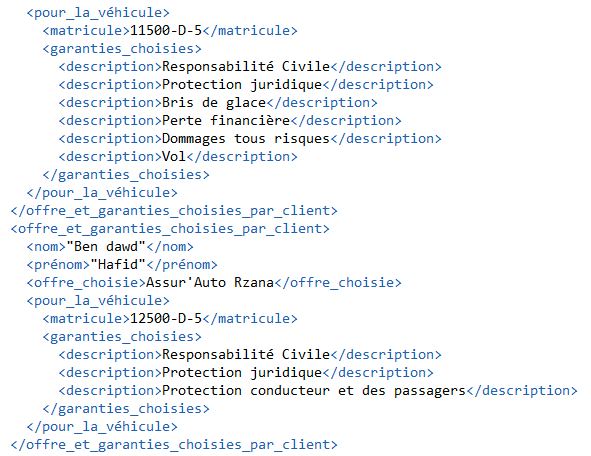
</offre\_et\_garanties\_choisies\_par\_client>

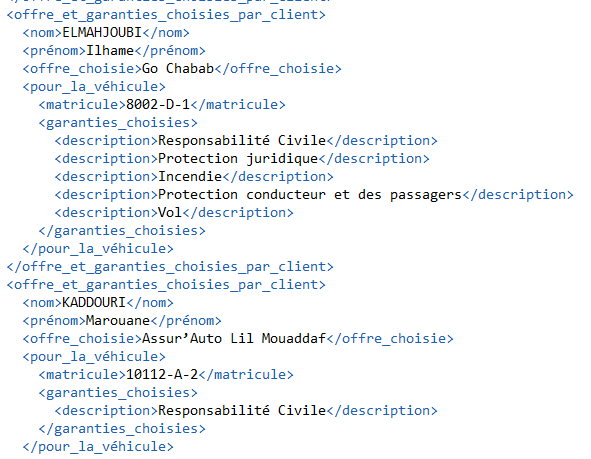
**Résultat :**

****

****

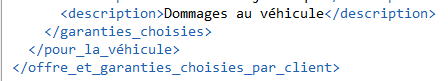
****

****

****

****

****

****

**8– Retourner les id des contrats qui contient au moins une garantie de type “Dommages au véhicules”:**

for $c in //contrat

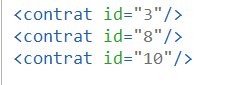
where some $v in $c/véhicule satisfies $v/garantie\_choisie/@id=//Garanties/Garantie[description=”Dommages au véhicules”]/@GID

return <contrat>

{$c/@id}

</contrat>

**Résultat :**

****

**XUpdate :**

**1 – Supprimer les contrats à long terme ( plus que 10 ans ) :**

for $cnt in collection(SAHAM)//contrat

return

if ($cnt/durée > 10 ) then delete node //$cnt

\*\*\* voici les contrats restants dans la base de données. \*\*\*









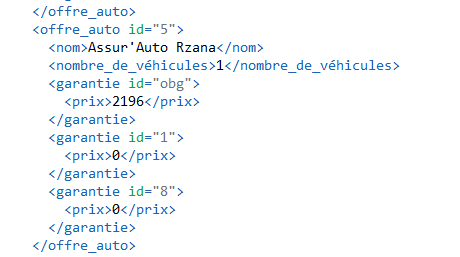
**2 - Renommer le nœud offre :**

for $offre in collection(SAHAM)//offre

return

rename node $offre as 'offre\_auto'

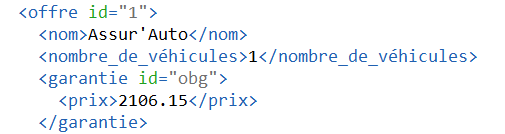
\*\*\* Extrait du résultat \*\*\*



**3– Mettre à jour le prix du garantie de l’id 1 de l’offre qui a aussi pour id 1 en le réduisant de 5% :**

replace value of node //Offres/offre[@id="1"]/garantie[@id="obg"]/prix with //Offres/offre[@id="1"]/garantie[@id="obg"]/prix\*0.95

**Résultat :**

****

On remarque que le prix s’est effectivement modifié avec la réduction voulue

(2217\*0.95=2106.15)

**4– Modifier la copie du prix de la garantie “Dommages au véhicule” pour l’offre qui a pour id 1 en l’augmentant de 5% et retourner l’ancien et le nouveau prix :**

let $ancien\_prix := collection("SAHAM2")/SAHAM\_Assurance/Offres/offre[@id="1"]/garantie[@id=//Garanties/Garantie[description="Dommages au véhicule"]/@GID]/prix

return

copy $nouveau\_prix := $ancien\_prix

modify(rename node $nouveau\_prix as "nouveau\_prix", replace value of node $nouveau\_prix with $nouveau\_prix\*1.05 )

return ($ancien\_prix,$nouveau\_prix)

**Résultat :**

****

On constate que la nouvelle valeur est égale à 1.05\*1361=1429.05