Illustration avec la base Produit

Le modèle contient des Clients qui peuvent commander des Produits via un Panier et les produits peuvent avoir des commentaires de la part des Clients.

Voici le script de création de la base :

```
create class Produit extends V;
create class Client extends V;
create class Panier extends V;
create class Commentaire extends V;
create class HasProduit extends E;
create class HasComment extends E;

create property Produit.p_id Integer;
create property Produit.nom String;
create property Produit.categorie String;
create property Produit.prix Float;
create property Produit.list_comment LINKLIST Commentaire;
create index Produit.p_id UNIQUE;

insert into Produit(p_id,nom,categorie,prix) values (1,"TV Samsung LCD22","TV",599.99);
insert into Produit(p_id,nom,categorie,prix) values (2,"TV Panasonic HD21","TV",399.90);
insert into Produit(p_id,nom,categorie,prix) values (3,"Apple X","Smartphone",999.99);
insert into Produit(p_id,nom,categorie,prix) values (4,"Samsung 8","Smartphone",790);
insert into Produit(p_id,nom,categorie,prix) values (5,"Lenovo
T430S","Ordinateur",599.99);

create property Client.c_id Integer;
create property Client.nom String;
create property Client.prenom String;
create index  Client.c_id UNIQUE;

insert into Client (c_id,nom,prenom) values (1,"OTTAVIANI","Bernard");
insert into Client (c_id,nom,prenom) values (2,"DUPONT","Denis");
insert into Client (c_id,nom,prenom) values (3,"RIGAUX","Philippe");

create property Panier.a_id Integer;
create property Panier.date_creation Date;
create property Panier.lien_client LINK Client;

create property HasProduit.quantite Integer;

insert into Panier set a_id=1,date_creation='2018-01-19',lien_client=(select from Client
where c_id=1);
create edge HasProduit from (select from Produit where p_id=2) to (select from Panier
where a_id=1) set quantite = 1;
create edge HasProduit from (select from Produit where p_id=4) to (select from Panier
where a_id=1) set quantite = 2;
create edge HasProduit from (select from Produit where p_id=5) to (select from Panier
where a_id=1) set quantite = 1;

insert into Panier set a_id=3,date_creation='2018-01-22',lien_client=(select from Client
where c_id=2);
create edge HasProduit from (select from Produit where p_id=1) to (select from Panier
where a_id=3) set quantite = 1;
create edge HasProduit from (select from Produit where p_id=3) to (select from Panier
where a_id=3) set quantite = 1;

insert into Panier set a_id=2,date_creation='2018-01-21',lien_client=(select from Client
where c_id=3);
create edge HasProduit from (select from Produit where p_id=5) to (select from Panier
```

```
where a_id=2) set quantite = 3;

create property Commentaire.cm_id Integer;
create property Commentaire.date_cm Date;
create property Commentaire.texte_cm String;
create property Commentaire.note Integer;
create property Commentaire.p_id Integer;
create property Commentaire.lien_client LINK Client;

insert into Commentaire set cm_id=1, date_cm='2018-01-02',texte_cm="Pas
mal",note=8,p_id=4,lien_client=(select from Client where c_id=1);
create edge HasComment from (select from Produit where p_id=4) to (select from Commentaire
where cm_id=1);
insert into Commentaire set cm_id=2, date_cm='2018-01-
05',texte_cm="Bof",note=4,p_id=3,lien_client=(select from Client where c_id=2);
create edge HasComment from (select from Produit where p_id=3) to (select from Commentaire
where cm_id=2);
insert into Commentaire set cm_id=3, date_cm='2018-01-
12',texte_cm="Top",note=9,p_id=5,lien_client=(select from Client where c_id=1);
create edge HasComment from (select from Produit where p_id=5) to (select from Commentaire
where cm_id=3);
insert into Commentaire set cm_id=4, date_cm='2018-01-
22',texte_cm="Formidable",note=10,p_id=5,lien_client=(select from Client where c_id=3);
create edge HasComment from (select from Produit where p_id=5) to (select from Commentaire
where cm_id=4);

update Produit set list_comment = (select @rid from Commentaire where p_id = 1) where
p_id=1;
update Produit set list_comment = (select @rid from Commentaire where p_id = 2) where
p_id=2;
update Produit set list_comment = (select @rid from Commentaire where p_id = 3) where
p_id=3;
update Produit set list_comment = (select @rid from Commentaire where p_id = 4) where
p_id=4;
update Produit set list_comment = (select @rid from Commentaire where p_id = 5) where
p_id=5;
```

Et le contenu des bases créées :

select * from client

METADATA			PROPERTIES		
@rid	@version	@class	c_id	nom	prenom
#22:0	1	Client	1	OTTAVIANI	Bernard
#23:0	1	Client	2	DUPONT	Denis
#24:0	1	Client	3	RIGAUX	Philippe

select * from `Produit`

METADATA			PROPERTIES					OUT	
@rid	@version	@class	list_comment	p_id	nom	categorie	prix	HasProduit	HasComment
#18:0	8	Produit	[]	1	TV Samsung LCD22	TV	599.99	#37:0	
#18:1	11	Produit	#32:0 #33:0	5	Lenovo T430S	Ordinateur	599.99	#36:0 #35:1	#40:0 #41:0
#19:0	8	Produit	[]	2	TV Panasonic HD21	TV	399.9	#34:0	
#20:0	9	Produit	#31:0	3	Apple X	Smartphone	999.99	#34:1	#39:0
#21:0	9	Produit	#30:0	4	Samsung 8	Smartphone	790	#35:0	#38:0

select * from Panier

METADATA			PROPERTIES			IN
@rid	@version	@class	a_id	lien_client	date_creation	HasProduit
#26:0	4	Panier	1	#22:0	2018-01-19 00:00:00	#34:0 #35:0 #36:0
#27:0	3	Panier	3	#23:0	2018-01-22 00:00:00	#37:0 #34:1
#28:0	2	Panier	2	#24:0	2018-01-21 00:00:00	#35:1

select * from Commentaire

METADATA			PROPERTIES						IN
@rid	@version	@class	note	lien_client	date_cm	texte_cm	cm_id	p_id	HasComment
#30:0	2	Commentaire	8	#22:0	2018-01-02 00:00:00	Pas mal	1	4	#38:0
#31:0	2	Commentaire	4	#23:0	2018-01-05 00:00:00	Bof	2	3	#39:0
#32:0	2	Commentaire	9	#22:0	2018-01-12 00:00:00	Top	3	5	#40:0
#33:0	2	Commentaire	10	#24:0	2018-01-22 00:00:00	Formidable	4	5	#41:0

En terme de présentation, on peut remarquer la différence entre un LINK qui fait partie des propriétés et un EDGE qui est un objet à part. Il est également possible d'interroger les EDGES directement pour voir liens entre les objets :

select * from HasComment

METADATA			PROPERTIES	
@rid	@version	@class	out	in
#38:0	1	HasComment	#21:0	#30:0
#39:0	1	HasComment	#20:0	#31:0
#40:0	1	HasComment	#18:1	#32:0
#41:0	1	HasComment	#18:1	#33:0

select * from HasProduit

METADATA			PROPERTIES		
@rid	@version	@class	quantite	out	in
#34:0	1	HasProduit	1	#19:0	#26:0
#34:1	1	HasProduit	1	#20:0	#27:0
#35:0	1	HasProduit	2	#21:0	#26:0
#35:1	1	HasProduit	3	#18:1	#28:0
#36:0	1	HasProduit	1	#18:1	#26:0
#37:0	1	HasProduit	1	#18:0	#27:0