Shadocks

Je choisis d'utiliser du SQL pour cette base de données. Celle-ci contient les tables suivantes :

Branches	
Name*	Mother
VARCHAR	VARCHAR
	References Name
	Can be NULL

Nests			
id*	Branch+	Nbr_habitants	Nbr_attributes
INT	VARCHAR	INT	INT
	References Branch.Name		

Shadocks		
id*	Nest+	Rank
INT	INT	INT
	References Nest. id	

Attributes	
id	Name
INT	VARCHAR

Attributes_Values	
id	Value
INT	VARCHAR

Nest_Attributes_Link		
Nest_id+	Attribute_id+	Value_id+
INT	INT	INT
References Nest.id	References Attributes.id	References Attributes_Values.id

Il est donc possible de créer les requêtes suivantes :

- Liste de tous les nids posés sur l'arbre :

SELECT * FROM nest ;

- Liste des nids qui ont plus de 5 Shadocks

SELECT * FROM nest WHERE count > 5;

- Liste de tous les Shadocks qui peuvent emménager dans un autre nid :

SELECT shadocks.

FROM shadocks

JOIN nest ON shadocks.nest = nest.id

WHERE shadocks.rank = nest.count;

- Liste des nids qui sont en forme de casserole mais pas rouge

```
SELECT *
FROM nest
WHERE id IN (
        SELECT nest_id
        FROM nest_attributes_link AS link
        JOIN attributes AS att ON link.attribute_id = att.id
        JOIN attributes_values AS val ON link.value_id = val.id
        WHERE (att.name = 'forme'
        AND val.value = 'casserole')
)
AND id NOT IN (
        SELECT nest_id
        FROM nest_attributes_link AS link
        JOIN attributes AS att ON link.attribute_id = att.id
        JOIN attributes_values AS val ON link.value_id = val.id
        WHERE (att.name = 'couleur'
        AND val.value = 'rouge')
);
```

- Liste des branches qui supportent d'autres branches

```
SELECT name
FROM branches
WHERE name IN (
        SELECT mother
        FROM branches
        WHERE mother != NULL);
```

- Liste des branches qui ne supportent pas d'autres branches

```
SELECT name
FROM branches
WHERE name NOT IN (
        SELECT mother
        FROM branches
        WHERE mother != NULL
);
```

- Liste des nids que supporte la branche « GaBuZoMe »

```
SELECT *
FROM nest
WHERE branch = 'GaBuZoMe' ;
```

- Liste des nids qui ont toutes les caractéristiques possibles

```
SELECT *
FROM nest
WHERE nbr_attributes = (
        SELECT count(name)
        FROM attributes
) ;
```