

Bases de données exemples

Cours algèbre relationnelle

Garage

- *Neuf (Type, Marque, Puiss)*

Punto	Fiat	7
Espace	Renault	9
Fiesta	Ford	5

- *Occas (Type, Marque, Puiss)*

2CV	Citroën	7
Espace	Renault	9
Supercinq	Renault	5

- *Voiture (NV, NSS, Type, Coul)*

789RN76	100	Punto	Rouge
123ZE92	200	Espace	Verte

Quelle opération ?

COMMANDES

N° COMMANDE	PERIODE	MONTANT
28	Octobre	1986
29	Octobre	2024
30	Novembre	1610
52	Décembre	512

?



N° COMMANDE	PERIODE	MONTANT
28	Octobre	1986
29	Octobre	2024

Quelle opération ?

VINS

Cru	Mill	Région	Qualité
VOLNAY	1983	BOURGOGNE	A
VOLNAY	1979	BOURGOGNE	B
CHENAS	1983	BEAUJOLAIS	A
JULIENAS	1986	BEAUJOLAIS	C

?



Cru	Région
VOLNAY	BOURGOGNE
CHENAS	BEAUJOLAIS
JULIENAS	BEAUJOLAIS

Quelle opération ?

LIVRE

Titre	Auteur
X	Hugo
Y	Yourcenar

EDITION

Couleur	Edition
Rouge	Luxe
Blanc	Broché
Vert	Cartonné

?



Titre	Auteur	Couleur	Edition
X	Hugo	Rouge	Luxe
X	Hugo	Blanc	Broché
X	Hugo	Vert	Cartonné
Y	Yourcenar	Rouge	Luxe
Y	Yourcenar	Blanc	Broché
Y	Yourcenar	Vert	Cartonné

Quelle opération ?

EMPLOYE

Num_emp	Nom_emp	Num_service
02	e1	S1
10	e2	S8
72	e3	S6
62	e4	S1

SERVICE

Num_service	Nom_service
S1	Informatique
S6	Mathématiques
S8	Sociologie
S4	Anglais

?



Num_emp	Nom_emp	Num_service	Nom_service
02	e1	S1	Informatique
10	e2	S8	Sociologie
72	e3	S6	Mathématiques
62	e4	S1	Informatique

Quelle opération ?

INGENIEUR

Num_empl	Nom_empl
3	Jojo
21	Sophie
15	Loulou
56	Babette

CHEF DE SERVICE

Num_empl	Nom_empl
3	Jojo
15	Loulou
28	Riri

?



Num_empl	Nom_empl
3	Jojo
15	Loulou

Quelle opération ?

INSCRITS

Nom_étu	Nom_UV
Toto	Maths
Jojo	Maths
Toto	Physique
Babette	Chimie
Jojo	Chimie

RECUS

Nom_étu	Nom_UV
Toto	Maths
Jojo	Maths
Babette	Chimie

?



Num_empl	Nom_UV
Toto	Physique
Jojo	Chimie

Quelle opération ?

OUVRIER

Num_empl	Nom_empl
15	Loulou
17	Fifi
56	Babette

CADRE

Num_empl	Nom_empl
3	Jojo
21	Sophie

?



Num_empl	Nom_empl
3	Jojo
21	Sophie
15	Loulou
17	Fifi
56	Babette

Quelle opération ?

VIT-CRU

NVIT	CRU
200	Tavel
100	Gamay
500	Gamay
300	Fronsac
100	Tavel
300	Gamay
100	Fronsac

CRU

NOM
Tavel
Gamay
Fronsac

?



NVIT
100

Viticulteurs ayant
produit tous les crus

Quelle opération ?

VIT-CRU

NVIT	CRU
200	Tavel
100	Gamay
500	Gamay
300	Fronsac
100	Tavel
300	Gamay
100	Fronsac

CRU

NOM
Tavel
Gamay
Fronsac

?



NVIT
100

Viticulteurs ayant
produit tous les crus

Dégustation de vins

- Vins (NV, Cru, Millésime, Degré)

100	Chablis	1974	12
110	Mercury	1978	13
120	Macon	1977	14

- Buveurs (NB, Nom, ADR)

10	Nicolas	12, Bd St Michel
18	Martin	53, rue de la chimie
20	Dupont	13, Allée Pharmacie

- Conso(NV, NB, Date, Qté)

100	10	01/11/2001	10
110	10	10/02/2002	2
120	10	30/03/2003	3
100	18	14/04/2004	8
120	20	05/05/2005	5

Courses de bateaux

- *Bateau* (Nbat, NomBat, Sponsor)
- *Course* (Ncomp, NomComp, AnneeComp, PrixComp)
- *Résultat* (Nbat, Ncomp, Score)

- **Questions** : *Lister ...*
 - 1) Les noms des bateaux sponsorisés par « AGF »
 - 2) Les n° des bateaux qui ont été 1^e ou 2^e dans une course
 - 3) Les noms de ces bateaux
 - 4) Les bateaux qui ont le même sponsor que le bateau « VDP »
 - 5) Les bateaux qui ont toujours été classés avant la 4^e place

...

Courses de bateaux

- Bateau (Nbat, NomBat, Sponsor)
- Course (Ncomp, NomComp, AnneeComp, PrixComp)
- Résultat (Nbat, Ncomp, Score)

- **Questions : Lister ...**
 - 6) Lister les bateaux qui ont participé à toutes les courses
 - 7) Lister les noms des courses offrant un prix supérieur à 20K€ auxquelles le bateau VDP a participé
 - 8) Lister les n° des bateaux qui ont participé à toutes les courses auxquelles le bateau VDP a participé
 - 9) Lister les noms des bateaux qui ont été classés 1^{er} au moins une fois en 2006 et au moins une fois en 2007
 - 10) Trouver la dernière course à laquelle le bateau «Ville de Paris» a participé
- ...

Accidents

- Étant donnée la base de données suivante :

Personne (Npers, Nom, Prenom, Adr)

Véhicule (Nveh, Marque, Type)

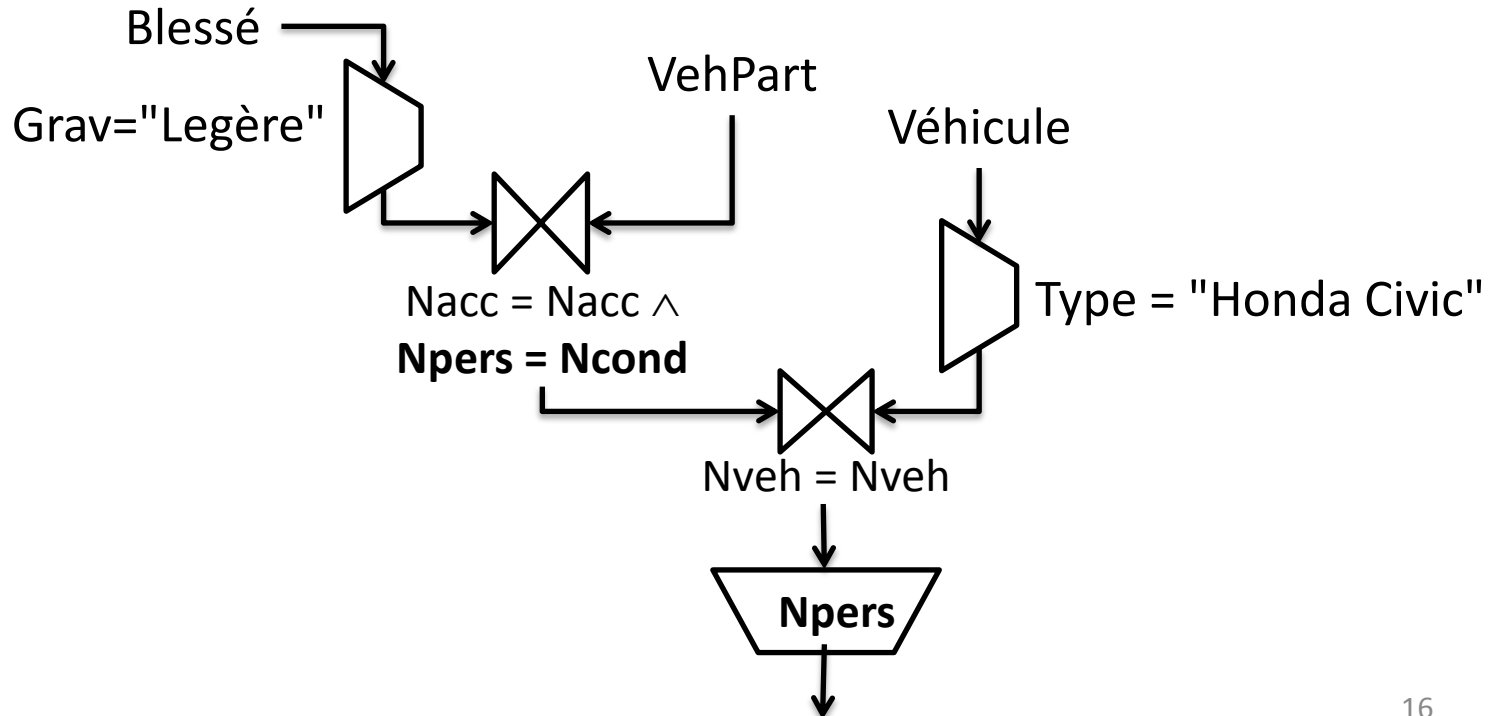
Conducteur (Npers, Nveh, Nbacc)

Accident (Nacc, Date, Descr)

VehPart (Nacc, Nveh, Ncond)

Blessé (Nacc, Npers, Nveh, Grav)

- Que retrouve l'arbre algébrique suivant ?



Cours SQL

Fournisseur / Livraison

Fournisseur (NoF, NomF, VilleF, AdrF, TelF)

NoF	NomF	VilleF	AdrF	TelF
1	SuperToto	Paris	1, r. Tol...	01...
2	ForFour	Marseille	50, bd ...	05...
3	Carrefour	Paris	35, av ...	Null
...

Livraison (NoF, NomP, DateLiv, Qté)

NoF	NomP	DateLiv	Qté
1	Nutella	10/11/2012	500
2	Coca Zéro	11/11/2012	200
3	Evian	01/01/2012	300
...

Vins

Schéma relationnel :

- Vins (NV, Cru, Millésime, Degré)
- Buveurs (NB, Nom, Adr)
- Conso (NV, NB, Date, Qte)

Employés

Schéma relationnel :

- Employe (NoEmp, Nom, Salaire, Annee, NoDep)
- Dept (NoDep, Intitule, Budget)
- Projet (NoProj, Intitule, BudP, Deb, Fin)
- Travaille (NoProj, NoEmp, Deb, Fin)

Fournisseur / Livraison / Produit

Schéma relationnel :

- Fournisseur (NoF, NomF, VilleF, AdrF, Telf)
- Livraison (NoF, NomP, DateLiv, Qté)
- Produit (NomP, Prix, Tva)

Collection de DVD

Film (*nfilm* , *titreOrig*, *genre* , *dir* (npers))

Personne (*npers* , *nom*)

DVD (*ndvd* , *type* , *dispo*, *nfilm*)

Acteur (*npers* , *nfilm*)