

SQL

Jef Wijsen

Université de Mons-Hainaut

Les tables

E	<u>Nom</u>	Sexe	Fac
	An	F	FS
	Ed	M	FWSE

L	<u>Nom</u>	<u>Langue</u>
	An	français
	An	anglais
	Ed	français



E	E.Nom	E.Sexe	E.Fac
	An	F	FS
	Ed	M	FWSE

L	L.Nom	L.Langue
	An	français
	An	anglais
	Ed	français

- Donnez, pour chaque étudiante, les langues qu'elle sait parler.

FROM

FROM E, L	E.Nom	E.Sexe	E.Fac	L.Nom	L.Langue
	An	F	FS	An	français
	An	F	FS	An	anglais
	An	F	FS	Ed	français
	Ed	M	FWSE	An	français
	Ed	M	FWSE	An	anglais
	Ed	M	FWSE	Ed	français

WHERE

FROM E, L

WHERE E.Nom = L.Nom AND E.Sexe = "F"

E.Nom	E.Sexe	E.Fac	L.Nom	L.Langue
An	F	FS	An	français
An	F	FS	An	anglais

SELECT

FROM E, L

WHERE E.Nom = L.Nom AND E.Sexe = "F"

E.Nom	E.Sexe	E.Fac	L.Nom	L.Langue
An	F	FS	An	français
An	F	FS	An	anglais



SELECT E.Nom, L.Langue
FROM E, L
WHERE E.Nom = L.Nom
AND E.Sexe = "F"

E.Nom	L.Langue
An	français
An	anglais

AS

Qui connaît l'anglais et le français?

L	L.Nom	L.Langue
An	An	français
An	An	anglais
Ed	Ed	français



L AS LA	LA.Nom	LA.Langue	L AS LF	LF.Nom	LF.Langue
An	An	français	An	An	français
An	An	anglais	An	An	anglais
Ed	Ed	français	Ed	Ed	français

Les franglophones (suite)

FROM L AS LA, L AS LF

LA.Nom	LA.Langue	LF.Nom	LF.Langue
An	français	An	français
An	français	An	anglais
An	français	Ed	français
An	anglais	An	français
An	anglais	An	anglais
An	anglais	Ed	français
Ed	français	An	français
Ed	français	An	anglais
Ed	français	Ed	français

Les franglophones (fin)

FROM L AS LA, L AS LF
WHERE LA.Nom = LF.Nom
AND LA.Langue = "anglais"
AND LF.Langue = "français"

↓

LA.Nom	LA.Langue	LF.Nom	LF.Langue
An	anglais	An	français

SELECT LA.Nom
FROM L AS LA, L AS LF
WHERE LA.Nom = LF.Nom
AND LA.Langue = "anglais"
AND LF.Langue = "français"

LA.Nom
An

OR

- Qui connaît l'anglais ou le français?

L	L.Nom	L.Langue
	An	français
	An	anglais
	Ed	français



SELECT	L.Nom	L.Nom
FROM	L	An
WHERE	L.Langue = "anglais"	An
OR	L.Langue = "français"	Ed

- SQL n'élimine pas les doublons :(

DISTINCT

```
SELECT DISTINCT L.Nom
FROM L
WHERE L.Langue = "anglais"
OR L.Langue = "français"
```

L.Nom
An
Ed

Ne mélangez pas!

- Les symboles \wedge et \vee ne font pas partie de l'algèbre.
- Les symboles AND et OR ne font pas partie de l'algèbre.
- R enregistre la faculté et le domicile de chaque étudiant.

R	1	2	3
	An	FWSE	Mons
	Ed	FWSE	Gand
	Tom	FS	Gand

Erroné

$$\sigma_{2=\text{"FWSE"}} \wedge \sigma_{3=\text{"Gand"}} (R)$$

$$\sigma_{2=\text{"FWSE"}} \text{ OR } \sigma_{2=\text{"FS"}} (R)$$

Correct

$$\sigma_{2=\text{"FWSE"}} (\sigma_{3=\text{"Gand"}} (R))$$

$$\sigma_{2=\text{"FWSE"}} (R) \cup \sigma_{2=\text{"FS"}} (R)$$

SQL dans Microsoft Access

Créer une requête en mode Création

Affichage > Mode SQL pour taper la requête

Affichage > Mode Feuille de données pour voir la réponse