

Bases de données - Concepts, utilisation et développement

Dunod • 2009 - impression 2009

Jean-Luc Hainaut

ERRATA et COMPLEMENTS

Ce document répertorie et corrige les erreurs repérées à ce jour par les lecteurs et par l'auteur, et susceptibles d'entraîner des problèmes de compréhension. La plupart des autres fautes de frappe, d'orthographe ou de mise en page ne sont pas reprises. Il signale également certains ajouts dans les annexes.

Merci aux lecteurs qui voudront bien me signaler les erreurs de toute nature.

Dernière mise-à-jour : 21 février 2012

Réimpression de l'ouvrage le 2 novembre 2010

Dunod a procédé le 2 novembre 2010 à une réimpression de l'ouvrage, après correction des erreurs répertoriées dans le présent *errata* jusqu'à la date du 24 septembre 2010. Un nouveau document, intitulé **Dunod-BD-2010-Errata.rtf**, est mis en ligne. Il reprend les corrections apportées à la réimpression de novembre 2010. Cependant, le présent document (**Dunod-BD-2009-Errata.rtf**), attaché à la première impression, sera régulièrement mis à jour au gré de la découverte d'erreurs nouvelles.

Comment distinguer ces deux impressions ?

L'indice plus simple : en quatrième de couverture, l'expression " plus de **300 exercices résolus**, " du tirage 2009 a été remplacée dans le tirage 2010 par la formulation plus sobre " plus de **300 exercices**, ".

Avant-propos

- ◆ Page 27, 1er paragraphe. Au lieu de :

Je pourrais dire que cet ouvrage devrait contenir tout ce qui est nécessaire à l'informaticien, depuis l'étudiant jusqu'au praticien en passant par l'utilisateur motivé.

lire

*Je pourrais dire que cet ouvrage **ne** devrait contenir **que** ce qui est nécessaire à l'informaticien, depuis l'étudiant jusqu'au praticien en passant par l'utilisateur motivé.*

ce qui est un peu plus modeste !

Chapitre 1

Chapitre 2

- ◆ Page 72, Exercice 2.3

Dans le schéma normalisé, la table COMMANDE ne contient plus de colonne LIBELLE :

COMMANDE(NCOM, NCLI, DATE, NPRO)

CLIENT(NCLI, NOM)
PRODUIT(NPRO, LIBELLE)

Deux clés étrangères : COMMANDE.NCLI et COMMANDE.NPRO

Chapitre 3

- ◆ Page 83, 3e ligne. Lire :

De la composition de *df1* avec *df3* on déduit : NCOL \longrightarrow NOM.

- ◆ Page 94, Exemple, *Itérations 4 et 5*

L'exemple sera plus lisible réordonné comme suit + relation COM corrigée (supprimer NCLI) :

DF anormale : NCOM \longrightarrow DATE; NCOM \longrightarrow NCLI;
R1(NPRO, PRIX-U)
R2(NCLI, NOM)
R3(NCLI, ADRESSE)
R4(NCOM, DATE)
R5(NCOM, NCLI)
COM(NCOM, NPRO, QTE)

- ◆ Page 95, 4e ligne à partir de la fin. Au lieu de :

... ne peuvent être regroupées si :

lire :

... ne peuvent être regroupées **que** si :

- ◆ Page 96, dans les deux dernières lignes :

Remplacer R par R'.

- ◆ Page 102, Solution exercice 3.6 :

La deuxième solution est erronée. Il faut lire :

1. CINE(FILM, VILLE, SALLE); SALLE \longrightarrow VILLE
2. CINE(FILM, SALLE); LOC(SALLE, VILLE);
CINE[SALLE] = LOC[SALLE]
CINE*LOC: FILM, VILLE \longrightarrow SALLE
3. CINE(FILM, VILLE, SALLE); LOC(SALLE, VILLE);
CINE[SALLE, VILLE] = LOC[SALLE, VILLE]

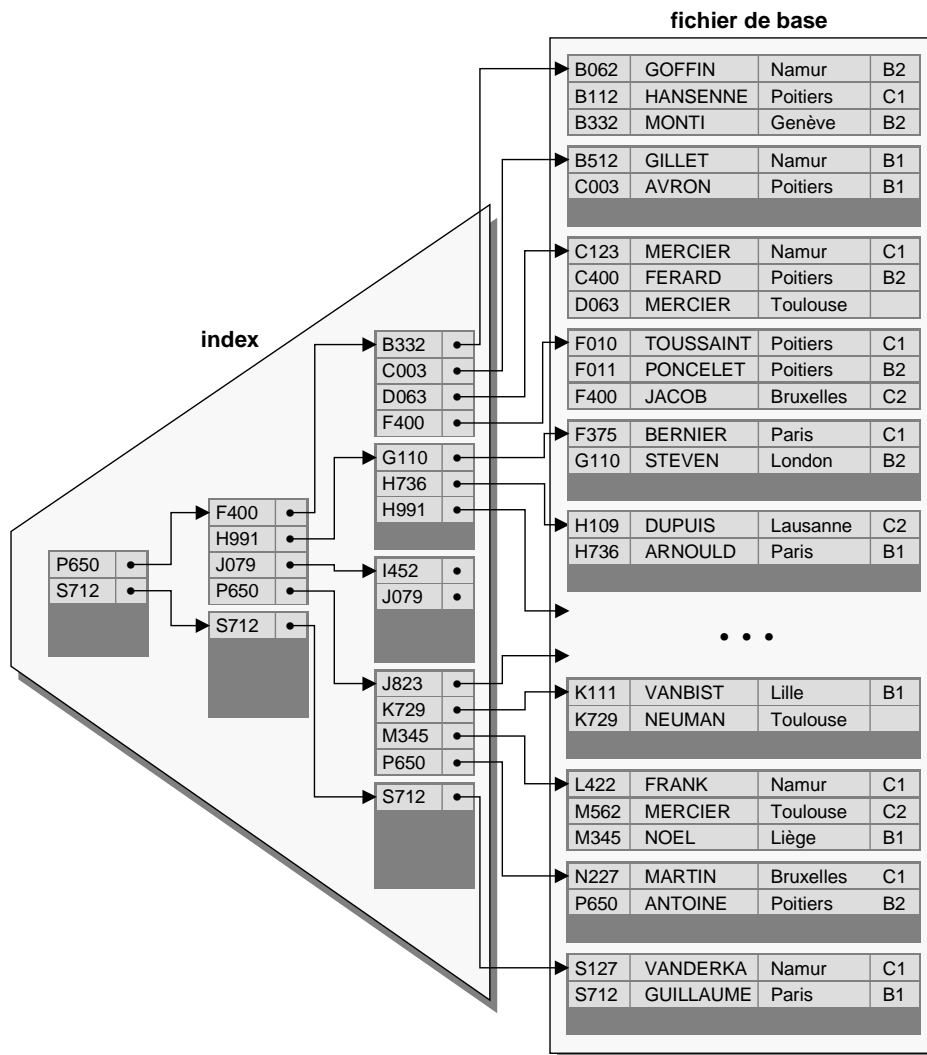
Chapitre 4

- ◆ Page 110, Figure 4.6

Le fichier comprend Np pages. La dernière porte de numéro Np-1 et non Np. La figure corrigée est la suivante :



- ◆ Page 115, Figure 4.8
Certaines valeurs de clé sont erronées dans l'index. Remplacer la figure par :



- ◆ Page 120, dernier paragraphe de la section "Lecture séquentielle des enregistrements" :
au lieu de
" (1 - 0,2) x 250 000 x 12,3 + 0,2 x 250 000 x 0,184"
lire
" (1 - 0,2) x 250 000 x 0,184 + 0,2 x 250 000 x 12,3"
- ◆ Page 125, milieu de page
au lieu de **abscisse**, lire **abscisse**
- ◆ Page 126, tableau comparatif, deux *avant-dernières* lignes, colonne de droite
les deux renvois en bas de page ^a sont à remplacer par ^b
- ◆ Page 131, note de bas de page 30, 3e ligne :
au lieu de **successeur (ou prédécesseur)**, lire **prédécesseur (ou successeur)**

Chapitre 5

Chapitre 6

Chapitre 7

Chapitre 8

- ◆ Page 190, requête SQL
il conviendrait de préciser des alias de colonnes pour les constantes de la 2e partie

```
select NCOM, CLIENT.NCLI, DATECOM, NOM, LOCALITE
from   COMMANDE, CLIENT
where  COMMANDE.NCLI = CLIENT.NCLI
union
select '--' as NCOM, NCLI, '--' as DATECOM, NOM, LOCALITE
from   CLIENT
where  not exists (select * from COMMANDE
                  where NCLI = CLIENT.NCLI);
```

- ◆ Page 195, remplacer la 2e requête SQL et la phrase qui la précède par :

La requête précédente s'écrirait alors comme suit.

```
select S.NPERS, R.NPERS, R.NOM
from   PERSONNE S, SUPERIEUR R
where  S.RESPONSABLE = R.NPERS;
```

- ◆ Page 200, remplacer la dernière requête SQL par :

```
select distinct PRODUIT, VILLE, PRIX
from   VENTE V, IMPLANTATION I
where  V.CHAINE = I.CHAINE;
```

- ◆ Page 214, section 8.10.3 (*Modification de lignes*) 3e requête.

Plusieurs lecteur me signalent que cette requête ne fonctionne pas en MS Access. C'est malheureusement exact mais il est possible de contourner la difficulté. Il faut savoir qu'Access a une particularité unique : la clause "set" d'un update ne peut mentionner que des constantes ou des valeurs issues de la ligne courante. Cela peut sembler extrêmement limitatif mais Access accepte qu'on modifie une vue, c'est-à-dire une requête enregistrée. On procède dès lors comme suit.

1. On définit une vue PRODUIT_DETAIL qui introduit dans chaque ligne une valeur de QSTOCK et une valeur de QCOM :

```
select P.NPRO, P.QSTOCK, D.QCOM
from   PRODUIT as P, DETAIL as D
where  P.NPRO = D.NPRO;
```

2. Ensuite, on met à jour cette vue :

```
update PRODUIT_DETAIL
set QSTOCK = QSTOCK - QCOM;
```

Il y a un update par ligne de DETAIL : ce n'est pas très élégant ni efficace mais c'est la seule manière d'y arriver à ma connaissance. Je ne connais pas les limites de cette forme car la documentation est plus que discrète sur son fonctionnement.

- ◆ Page 220, 3e puce :
La précondition est plus simple : *la table à supprimer ne peut être référencée par une clé étrangère.*
- ◆ Page 222, Exercices corrigés, Exercice 8.1 :

La table COMMANDE a été oubliée. La réponse correcte est :

```
select D.NCOM, P.NPRO, QCOM*PRIX as MONTANT
from   COMMANDE M, DETAIL D, PRODUIT P
where  D.NCOM = M.NCOM
and    D.NPRO = P.NPRO
and    NCLI = 'C400';
```

Chapitre 9

- ◆ Page 226, premier paragraphe
au lieu de *mandataire*, lire *discrétionnaire*
- ◆ Page 229, requête reformulée, au milieu de la page,
au lieu de `LOC = 'TOULOUSE'` lire `LOCALITE = 'TOULOUSE'`
- ◆ Page 239, 3e ligne
au lieu de `where NOM = 'p4'`, lire `where NPERS = 'p4'`
- ◆ Page 267, 2 dernières lignes de code :
remplacer le nom `motPasse` par `motDePasse`

Chapitre 10

Chapitre 11

- ◆ Page 291, Titre **11.4.3 a)**, lire :
a) Type d'associations un-à-plusieurs (1:N)
- ◆ Page 308, 1er paragraphe, 2e phrase, lire :
Le premier nombre est 0 (rôle **facultatif**) ou 1 (rôle **obligatoire**).
- ◆ Page 311, solution du dernier exercice
au lieu de **Exercice 11.5**, lire **Exercice 11.4**

Chapitre 12

Chapitre 13

Chapitre 14

Chapitre 15

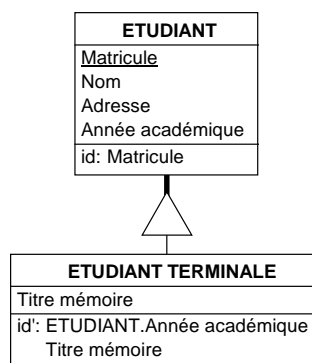
- ◆ Page 383, figure 15.10, schéma de gauche
La contrainte de cardinalité de `detail.PRODUIT` est [0-N] et non [1-1]
- ◆ Page 384, paragraphe sous la figure 15.13,
La cardinalité moyenne du rôle R.B est évidemment μ_{RB} et non μ_{RA} !
- ◆ Page 385, figure 15.14,
La catégorie "*les personnes*" comporte un membre en trop : toute personne est un contribuable et/ou un malade (contrainte de **totalité**). Donc, supprimer le membre à l'extrême droite au milieu.
- ◆ Page 426, exemples du haut de la page
L'identifiant de reserve est {DOCUMENT, EMPRUNTEUR}

Chapitre 16

Chapitre 17

- ◆ Page 464, figure en haut de page
Le lecteur aura rectifié immédiatement : "Le service a un directeur".
- ◆ Page 477, figure 17.14
L'attribut Prix TVAC est propre à DETAIL et non à PRODUIT. L'image de la facture montre en effet que ce prix est fonction de la quantité (QTE).
- ◆ Page 483, figure 17.20
l'anomalie apparaît si les sous-types EMPLOYE et EXPERT sont soumis à une contrainte de disjonction : inscrire 'D' dans le triangle.
- ◆ Page 483, discussion sous la figure 17.20
La conclusion est correcte mais le raisonnement est erroné. On le remplace par ce qui suit :
Ce schéma est assez facile à analyser (μ_{sX} est la cardinalité moyenne du rôle suppléant. EXPERT) :
$$\mu_{sX} \leq 1$$
$$N_{PERSONNEL} = N_{EXPERT} \times \mu_{sX} \leq N_{EXPERT}$$
$$N_{EXPERT} \leq N_{PERSONNEL} \quad \text{puisque EXPERT est un sous-type de PERSONNEL}$$
$$\text{donc } N_{EXPERT} = N_{PERSONNEL}$$

PERSONNEL et EXPERT ont donc les mêmes populations (l'une est une partie de l'autre et elles sont de même taille). On en conclut que EMPLOYE n'est pas satisfiable et qu'il sera toujours vide. Deux conséquences de cette observation : la cardinalité [0-1] est en réalité [1-1] et une contrainte de totalité (T) doit être définie pour les sous-types de PERSONNEL.
- ◆ Page 484, supprimer la note de bas de page n° 9. En effet, cette observation n'étant pas propre à ce schéma, elle est ici d'une utilité limitée.
- ◆ Page 488, dernière ligne
au lieu de **fonctionnel**, lire **binaire**
- ◆ Page 499, figure 17.42, schéma de droite
L'attribut Titre mémoire doit être obligatoire :

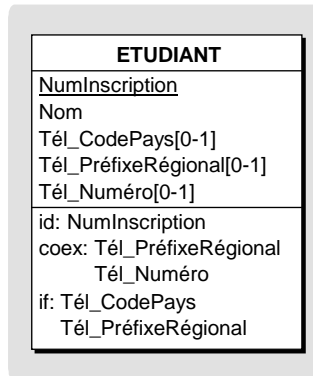


- ◆ Page 505, figure 17.51, lire
Lire affectée = assignée[COMMANDE, **FOURNISSEUR**] au lieu de affectée = assignée[COMMANDE, PRODUIT].

Chapitre 18

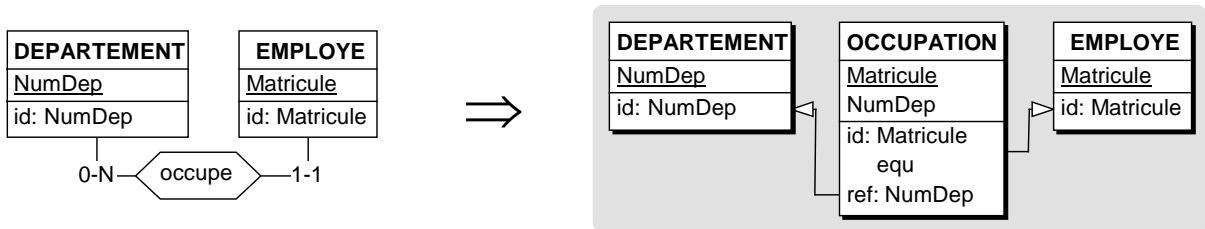
- ◆ Page 556, figure 18.7, schéma b)

Schéma correct mais non minimal. Le dernier composant du groupe "if" peut être supprimé. En effet le composant Tél_PréfixeRégional est suffisant à cause de la contrainte de coexistence.



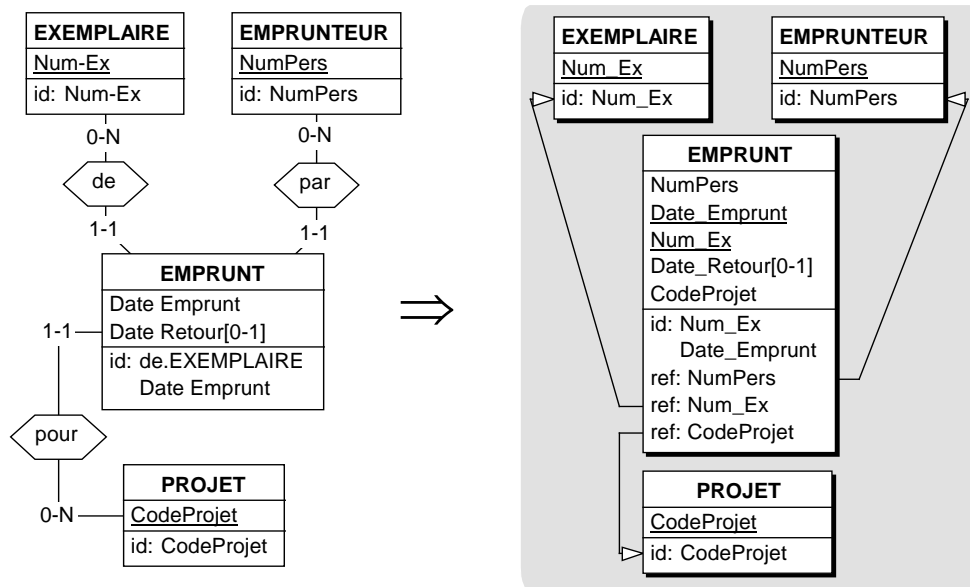
- ◆ Page 560, figure 18.12, premier groupe de schémas

Schémas techniquement corrects mais un peu surprenant : remplacer **VEHICULE** par **EMPLOYE**. Figure correcte :



- ◆ Page 561, figure 18.13, les deux schémas inférieurs

Les types d'entités périphériques ont effectué une rotation indésirable qui a en outre perturbé les identifiants de **EMPRUNT** : Remplacer les deux schémas de droite comme suit :



- ◆ Page 590, Exercice 18.3, 3e ligne
Lire " par héritage descendant et héritage **ascendant**, "
- ◆ Page 591, Exercice 18.2

Le schéma est "presque" relationnel : la traduction de l'attribut facultatif BIEN.Cat a été laissée aux bons soins du lecteur.

Chapitre 19

- ◆ Page 597, section 19.3.2, 2e règle :
lire : "l'identifiant primaire de E est traduit en identifiant **secondaire** de la table E. On ajoute un identifiant d'objet technique **primaire** ..."
- ◆ Page 614, paragraphe précédant les exercices
au lieu de **Ruby on Nails** lire **Ruby on Rails**.

Chapitre 20

- ◆ Page 623, Règle 4, 3e paragraphe, dernière phrase
Lire " **Les autres scénarios seront** facilement **étudiés** à l'aide des matériaux du chapitre 4.". Il y a en effet deux autres scénarios.

Chapitre 21

- ◆ Page 641, b)
On observe que seul un update est susceptible de violer la containte. Le trigger est donc déclaré comme suit

```
create trigger TRG_SUPERVISE_ACYCL
before update of RESPONSABLE on PERSONNE
```

Chapitre 22

Chapitre 23

Annexe A

- ◆ A.2, Exercice 2.3
Dans le schéma normalisé, la table COMMANDE ne contient plus de colonne LIBELLE :
COMMANDE(NCOM, NCLI, DATE, NPRO)
CLIENT(NCLI, NOM)
PRODUIT(NPRO, LIBELLE)
Deux clés étrangères : COMMANDE.NCLI et COMMANDE.NPRO
- ◆ A.3, Exercice 3.12
L'exercice est résolu.
- ◆ A.7, Exercice 7.11

La condition "clients de Namur" n'a pas été traduite. Version corrigée :

```
select NCLI, NOM
from CLIENT
where NCLI not in (select NCLI from COMMANDE)
and LOCALITE = 'Namur'
ou
select NCLI, NOM
from CLIENT
where not exists (select * from COMMANDE where NCLI = CLIENT.NCLI)
```


`and LOCALITE = 'Namur'`

◆ A.11

Important : nouvel exercice 11.12 accompagné de son corrigé.

◆ A.13, Exercice 13.3

Ajouter à la table STATION l'identifiant secondaire id': ChefStation.

◆ A.15, Exercice 15.7

Plusieurs erreurs corrigées dans la solution.

◆ A.17, Exercice 17.15

On précise (pour les distraits !) que A et B ont un surtype commun.

Annexe B

Annexe C

Annexe D

Annexe E

Annexe F