1. Trouver les 3 membres ayant emprunté le plus de livres actuellement.

SELECT a.ID, a.NOM, COUNT(e.EmpruntID) AS NbEmprunts

FROM Adherent a

JOIN Emprunter e ON a.ID = e.AdherentID

GROUP BY a.Nom

ORDER BY NbEmprunts DESC

LIMIT 3;

-----------------------------------------------------------------

π\_Nom, COUNT(EmpruntID) (γ\_Nom, COUNT(EmpruntID)→NbEmprunts (Adherent ⨝ Emprunter))

1. Lister les livres actuellement en état "en\_attente" ainsi que les coordonnées des adhérents correspondants.

SELECT c.CommandeID, l.Titre, a.Nom, a.Email, a.Téléphone, c.DateCommande

FROM Commander c

JOIN Livre l ON c.ISBN = l.ISBN

JOIN Adherent a ON c.AdherentID = a.ID

WHERE c.Statut = 'en\_attente';

-----------------------------------------------------------------

π\_Titre, Nom, Email, Téléphone, DateCommande

(σ\_Statut='en\_attente' (Commander ⨝ Livre ⨝ Adherent))

1. Lister les adhérents ayant emprunté le livre <1984> ainsi qu'au moins un autre livre du genre "Philosophie"

SELECT DISTINCT a.Nom

FROM Adherent a

WHERE a.ID IN (

SELECT e1.AdherentID

FROM Emprunter e1

JOIN Livre l1 ON e1.ISBN = l1.ISBN

WHERE l1.Titre = '1984'

)

AND a.ID IN (

SELECT e2.AdherentID

FROM Emprunter e2

JOIN Livre l2 ON e2.ISBN = l2.ISBN

WHERE l2.GenreID = 3 -- Philosophie

);

-----------------------------------------------------------------

π\_Nom (

(σ\_Titre='1984'(Livre) ⨝ Emprunter) [AdherentID]

∩

(σ\_GenreID=3(Livre) ⨝ Emprunter) [AdherentID]

) ⨝ Adherent

NOTE: Nous avons légèrement modifié cette question dans notre code pour rechercher les emprunteurs d’un livre et/ou d’un genre donné.

1. Trouver les emprunts déjà retournés avec un retard de plus de 3 jours, ainsi que les informations sur les adhérents et les livres concernés.

SELECT a.ID AS Adherent, l.Titre, e.DateEmprunt, e.DateRetourPrévue, e.DateRetourRéelle,

(e.DateRetourRéelle - e.DateRetourPrévue) AS JoursEnRetard

FROM Emprunter e

JOIN Adherent a ON e.AdherentID = a.ID

JOIN Livre l ON e.ISBN = l.ISBN

WHERE e.DateRetourRéelle IS NOT NULL

AND e.DateRetourRéelle > e.DateRetourPrévue + INTERVAL '3 days';

---------------------------------------------------------------------  
π\_Nom, Titre, DateEmprunt, DateRetourPrévue, DateRetourRéelle, (DateRetourRéelle - DateRetourPrévue)

(σ\_(DateRetourRéelle > DateRetourPrévue + 3)

(Emprunter ⨝ Adherent ⨝ Livre))

NOTE: Nous avons légèrement modifié cette question dans notre code pour rechercher les emprunteurs avec N jours de retard au lieu de 3 jours.