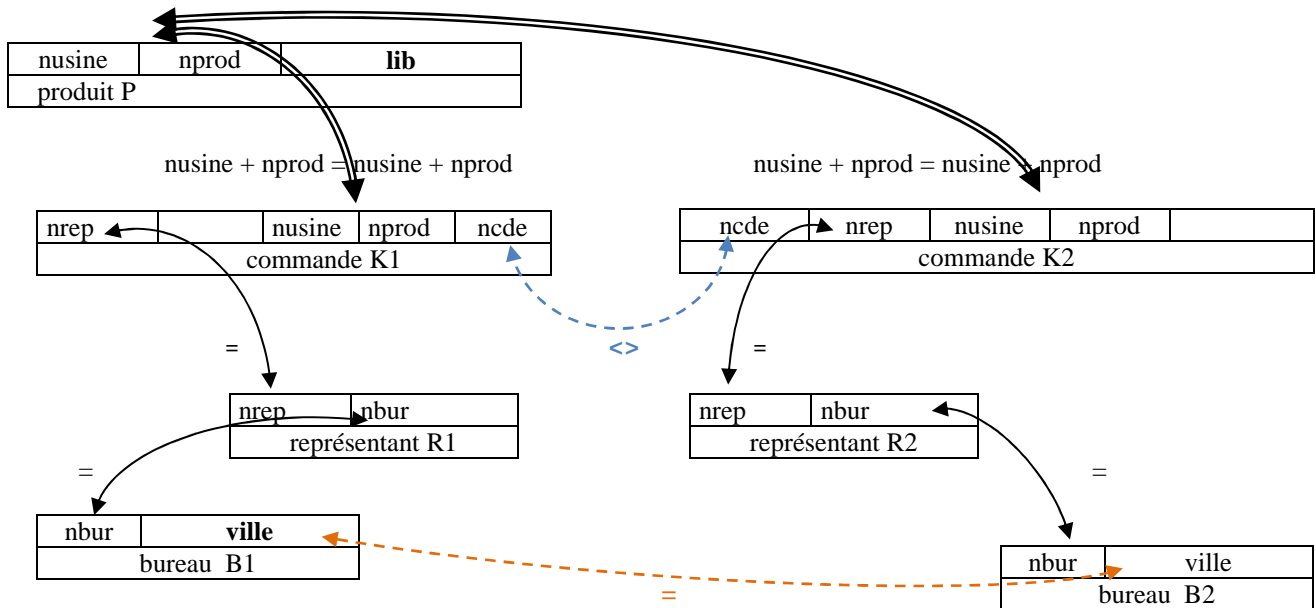


20. Lister les produits qui ont été commandés au moins deux fois (deux commandes) dans la même ville.



```
-- en jointure
SELECT DISTINCT lib, B1.ville
FROM produit P
JOIN commande K1 ON P.nusine+P.nprod = K1.nusine+K1.nprod -- 1ère CDE et sa ville
JOIN représentant R1 ON K1.nrep = R1.nrep
JOIN bureau B1 ON R1.nbur = B1.nbur
JOIN commande K2 ON P.nusine+P.nprod = K2.nusine+K2.nprod -- 2ème CDE et sa ville
JOIN représentant R2 ON K2.nrep = R2.nrep
JOIN bureau B2 ON R2.nbur = B2.nbur
WHERE K1.ncde <> K2.ncde -- 2 cdes différentes
AND B1.ville = B2.ville -- dans la même ville
```

```
-- en clause where
SELECT DISTINCT lib, B1.ville
FROM produit P,
    commande K1, représentant R1, bureau B1,
    commande K2, représentant R2, bureau B2
WHERE P.nusine = K1.nusine AND P.nprod = K1.nprod -- commandé 1 fois
AND P.nusine = K2.nusine AND P.nprod = K2.nprod -- commandé 2 fois
AND K1.ncde <> K2.ncde -- 2 commandes différentes
AND K1.nrep = R1.nrep AND R1.nbur = B1.nbur -- région première commande
AND K2.nrep = R2.nrep AND R2.nbur = B2.nbur -- région deuxième commande
AND B1.ville = B2.ville -- dans la même ville
```

*distinct* car un produit peut avoir été commandé plusieurs fois.

Au maximum autant de lignes que de produits commandés 2 fois dans la même ville. Ici, on en trouve 4.

```
-- ***** avec GROUP BY *****
SELECT lib, ville
FROM produit P
JOIN commande K ON P.nusine+P.nprod = K.nusine+K.nprod
JOIN représentant R ON K.nrep = R.nrep
JOIN bureau B ON R.nbur = B.nbur
GROUP BY P.nusine+P.nprod, ville, lib
HAVING count(ncde)>1
```