Une maîtresse de maison veut construire une base de données sur les personnes qu'elle invite et les plats qu'elle leur sert. Elle identifie pour cela les trois relations suivantes :

- REPAS, dont le schéma est REPAS(INVITÉ, DATE) et qui contient la liste des invités reçus et à quelle date.
- MENU, dont le schéma est MENU (PLAT, DATE) et qui contient le menu servi à chaque date
- PRÉFÉRENCE, dont le schéma est PRÉFÉRENCE (PERSONNE, PLAT) donne et qui contient, pour chaque personne, ses plats préférés. Sachant que les attributs PERSONNE et INVITÉ ont le même domaine de valeurs, il est demandé de réaliser les opérations relationnelles suivants
- 1. Les invités du repas du 02/10/2009.
- 2. Les dates auxquelles un « Bœuf Bourguignon » a été servi.
- 3. Les plats préférés de « Mme Machine ».
- 4. Les plats qui ont été servis à « Mr Machin ».
- 5. Les personnes invités qui ont été servi par leurs plats préférés.
- 6. Les personnes qui n'ont jamais été invité.